

Zaujímavejšie nálezy cievnatých rastlín na území Bratislavy. Časť 1

Interesting records of vascular plants in the area of Bratislava city. Part 1

JANA MÁJEKOVÁ, DOMINIK ROMAN LETZ & PAVOL MEREĎA ml.

Botanický ústav, Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, Dúbravská cesta 9, 845 23 Bratislava; jana.majekova@savba.sk, dominik-roman.letz@savba.sk, pavol.mereda@savba.sk

Abstract: Localities of 80 interesting, spontaneously occurring vascular plants in the city of Bratislava (Slovak Republic) are reported. Ten taxa (*Centaurea solstitialis*, *Epipactis helleborine* subsp. *helleborine*, *Geranium rotundifolium*, *Hibiscus trionum*, *Lychnis coronaria*, *Matteuccia struthiopteris*, *Podospermum canum*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Sonchus palustris*, and *Spergularia salina*) are included in the Red list of Slovakia. Four taxa are new for the city: *Lavandula angustifolia*, *Lindernia dubia*, *Matteuccia struthiopteris*, *Physalis peruviana*. Two species (*Sonchus palustris* and *Spergularia salina*) were previously considered to be regionally extinct in Bratislava and their occurrence was confirmed (in the new localities) after more than 50 years. Twelve taxa (*Amaranthus xobeli*, *Arabis caucasica*, *Brunnera macrophylla*, *Hibiscus syriacus*, *Hippophaë rhamnoides*, *Lonicera tatarica*, *Mespilus germanica*, *Nepeta racemosa*, *Platycladus orientalis*, *Rosa multiflora*, *Verbena bonariensis* var. *conglomerata*, *Veronica filiformis*) have been recorded only in very few or single localities in Bratislava until now. Changes in residence or invasion status of several taxa in Slovakia are proposed here as well.

Key words: alien flora, distribution, escaping plants, invasion status, rare species, Slovakia.

Príspevok i s jeho pokračovaniami venujeme našej učiteľke a skvelej znalkyni flóry Bratislavy, doc. RNDr. Viere Ferákovéj, CSc.

Úvod

Bratislava so 17 mestskými časťami a rozlohou 367,6 km² je najväčším mestom Slovenska. Jej rozrastajúce sa územie, ktoré postupne pohltilo aj niekoľko pôvodne samostatných obcí (Feráková & Jarolímek 2011; Szabová et al. 2019), leží na križovatke významných migračných ciest organizmov aj ľudí, pričom zasahuje do štyroch fyto geografických okresov (Záhorská nížina, Devínska Kobyla, Podunajská nížina, Malé Karpaty) a do dvoch hlavných európskych biogeografických regiónov (Panónia a Alpy, resp. Karpaty). Územie mesta tvorí veľmi pestrá mozaika biotopov od synantropných a človekom úplne deštruovaných, cez poloprirodzené až po vzácné prírodné stanovištia; časť z nich je zahrnutá do 29 maloplošných chránených území (1 národná prírodná rezervácia, 9 prírodných rezervácií, 14 chránených areálov, 1 národná prírodná pamiatka, 3 prírodné pamiatky, 1 chránený krajinný prvok; Szabová et al. 2019). Výsledkom je bohatá druhová diverzita rastlín (Feráková & Jarolímek 2011) a živočíchov (napr. Čejka et al. 2020). Hlavné mesto je

pod neustálym tlakom novej výstavby a budovania dopravnej infraštruktúry, čo sa prejavuje na jednej strane v poklese diverzity a početnosti výskytu pôvodných druhov, no na druhej strane v raste diverzity a rozšírenia nepôvodných organizmov.

Flóra Bratislavy bola v centre záujmu botanikov už oddávna. Prvé publikované práce pochádzajú už z prelomu 18. a 19. storočia (Lumnitzer 1791; Endlicher 1830; cf. Letz 2000). Neskôr sa ďalší autori venovali flóre i vegetácii mesta, často so zameraním na ohrozené, invázne alebo alergénne rastliny. Podrobne bola spracovaná tiež flóra niektorých území, najmä chránených, napr. Ostrovných lúčok (Gojdičová 1985), Ostrova Kopáč (Králík & Kothajová 1988), Štokeravskej vápenky (Hodálová et al. 1996) a Devínskej Kobyly (Feráková et al. 1997). Prehľad autorov venujúcich sa botanickému výskumu Bratislavy, ako aj prehľad súčasného stavu poznania jej flóry a vegetácie priniesli Feráková & Jarolímek (2011). Stručný prehľad publikovaných prác v minulosti možno nájsť aj v práci Feráková (2002). V uplynulom desaťročí sa výskumu (prevažne synantropnej) flóry a vegetácie mesta venovali najmä Hegedúšová & Senko (2011), Uherčíková (2011), Uherková Šmelková & Ružičková (2012), Uherčíková & Pišút (2013), Hrabovský & Mičieta (2014), Feráková (2015), Hegedúšová & Valachovič (2015), Rendeková (2015, 2016), Rendeková et al. (2014, 2015, 2017a, b, 2018, 2019a, b, c, d, 2020a, b), Rendeková & Mičieta (2017a, b, 2018), Eliáš st. (2019, 2020a, b, c). Mnohé ďalšie údaje boli publikované aj v rubrike Zaujímavejšie floristické nálezy v časopise Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti. V posledných rokoch sa začali v Bratislave a blízkom okolí v rámci aktivít Slovenskej botanickej spoločnosti pri SAV organizovať dvojdňové Floristické minikurzy, ktorých výsledkami sú aj inventarizácie nájdených cievnatých rastlín navštívených lokalít (Mereďa et al. 2017; Májeková et al. 2018, 2020).

Problematike flóry hlavného mesta Slovenskej republiky sa chceme venovať aj v započatej sérii príspevkov, v ktorej postupne prinesieme nové údaje o zaujímavejších nálezoch pôvodných a nepôvodných cievnatých rastlín na území Bratislavy. Informácie o rozšírení sú pri niektorých druhoch doplnené komentárom o taxonómii či chorológii a pri niektorých nepôvodných druhoch navrhujeme úpravu statusu ich pôvodnosti alebo inváznosti na Slovensku v porovnaní s prácou Medveckej et al. (2012).

Metodika

Floristické údaje pochádzajú z územia mesta Bratislava z rokov 1994 až 2020, z mestských častí Devínska Nová Ves, Dúbravka, Karlova Ves, Lamač, Nové Mesto, Petržalka, Rusovce, Ružinov, Staré Mesto, Vajnory a Záhorská Bystrica. Zaznamenávané boli len voľne rastúce a spontánne splnené rastliny. Zoznam taxónov je uvedený v abecednom poradí. Ich nomenklatúra je zjednotená podľa práce Marhold et al. (2007) alebo je taxón uvedený s autorskou skratkou. Za menom taxónu nasleduje informácia o jeho pôvodnosti a invázivnosti na Slovensku podľa práce Medveckej et al. (2012), resp. nami navrhnutý modifikovaný status (označený šipkou) na základe našich poznatkov a dostupných informácií o jeho súčasnom výskyte na Slovensku. Nové nepôvodné druhy, ktoré Medvecká et al. (2012) neuvádzajú, hodnotíme ako neofyty a stupeň ich naturalizácie či invázivnosti podľa zaužívaných kritérií (cf. Medvecká et al. 2012) a v texte sú tieto druhy označené hviezdičkou. V prípade niektorých druhov zavádzame aj dve nové kategórie: druh lokálne naturalizovaný („loc. nat“) a druh lokálne invázny („loc. inv“). Ako lokálne naturalizovaný označujeme taxón, ktorý sa rozmnožuje a tvorí stabilné populácie len na malom území, resp. územiach, napr. na úrovni parkov, a z týchto primárnych spontánnych populácií sa nešíri do okolitej krajiny na väčšie vzdialenosti. Za lokálne invázny považujeme taxón, ktorý je na Slovensku naturalizovaný a schopný šíriť plodné potomstvo vo veľkom množstve a na veľké vzdialenosti, avšak len na relatívne malom území Slovenska, na úrovni dvoch alebo troch fyto geografických okresov, alebo na plošne malých a spravidla nepôvodných biotopoch, pričom významne nekonkuruje druhom v prirodzených a poloprirodzených biotopoch. Oblasť, v ktorej sa musí druh rozšíriť, aby mohol byť považovaný za lokálne invázny, chápeme teda širšie ako napr. Kuba & Tomaško (2005), ktorí za lokálne invázny považujú aj taxón šíriaci sa výlučne na území Arboréta Mlyňany; v zmysle definície Čejku et al. (2014) ide o taxón invázny, ktorý však ešte nie je invázivný. V prípade vzácných a ohrozených druhov je uvedená skratka kategórie ich ohrozenosti na Slovensku podľa IUCN (Eliáš et al. 2015).

Informácie o lokalitách sú usporiadané nasledovne: číslo fyto geografického okresu (Futák 1980; 4 – Záhorská nížina, 5 – Devínska Kobyla, 6 – Podunajská nížina, 10 – Malé Karpaty), mestská časť alebo štvrť, presnejšia lokalizácia, počet jedincov, nadmorská výška, číslo kvadrantu stredo európskej mapovacej siete (Jasičová & Zahradníková 1976), zemepisné súradnice, dátum nálezu a zberateľ. V zátvorke za skratkou zberateľa je uvedená informácia o existencii fotodokumentácie nálezu (foto) alebo herbárového dokladu (všetko SAV – herbár Botanického ústavu CBRB SAV v Bratislave); v prípade, že za menom nie je nič uvedené, ide len o záznam bez herbárovej položky alebo inej dokumentácie. Poradie lokalít je v rámci druhu uvedené podľa čísla fyto geografického okresu a v rámci okresu chronologicky, od najstaršieho nálezu po najnovší. Jednotlivé lokality sú oddelené pomlčkou.

Použité skratky a symboly: pôvodnosť a invázivnosť taxónov: arch – archeofyt, cas – prechodne splnievajúci, inv – invázny, loc. – lokálne, nat – naturalizovaný, neo – neofyt, → – nami navrhnutá modifikácia statusu, * – nepôvodný druh, ktorý nie je v práci Medveckej et al. (2012); zberateľ: DRL – Dominik Roman Letz, JM – Jana Májeková, PM – Pavol Mered'a ml.; skratky pre svetové strany: j. – južný, s. – severný, v. – východný, z. – západný; ostatné skratky: nám. – námestie, ul. – ulica.

Výsledky a diskusia

Prinášame lokality 80 taxónov cievnatých rastlín nájdených na území Bratislavy; z nich 11 je na Slovensku pôvodných, 66 je nepôvodných (9 archeofytov, 57 neofytov) a pri 3 taxónoch je pôvodnosť na Slovensku otázná. Pre 76 taxónov sme zaznamenali nové lokality výskytu, pri štyroch taxónoch (*Amaranthus emarginatus* subsp. *pseudogracilis*, *Anemone appennina*, *Centaurea solstitialis*, *Eranthis hyemalis*) prinášame potvrdenie výskytu na známych lokalitách a uvádzame bližšie komentáre k ich výskytu alebo statusu pôvodnosti či inváznosti. Viacero údajov sa vzťahuje na splnené jedince okrasných druhov v blízkosti miesta ich pestovania.

Spomedzi 80 uvádzaných taxónov je desať zaradených v Červenom zozname Slovenska: *Centaurea solstitialis* (CR), *Polycarpon tetraphyllum*, *Spergularia salina* (EN), *Geranium rotundifolium*, *Matteuccia struthiopteris*, *Podospermum canum*, *Sonchus palustris* (NT), *Epipactis helleborine* subsp. *helleborine*, *Hibiscus trionum*, *Lychnis coronaria* (LC). Štyri taxóny sú nové pre Bratislavu: *Lavandula angustifolia*, *Lindernia dubia*, *Matteuccia struthiopteris*, *Physalis peruviana*. Dva druhy boli v Bratislave považované za regionálne vyhynuté a ich výskyt sme v území (na nových lokalitách) potvrdili po viac ako 50 rokoch: *Sonchus palustris* a *Spergularia salina*. Výskyt druhu *Centaurea solstitialis* sme potvrdili po viac ako 20 rokoch na jednej z dvoch recentných lokalít na Slovensku. Dvanásť taxónov malo doposiaľ z Bratislavy známe len 1 – 2 lokality: *Amaranthus ×zobellii* Thell. (*A. hypochondriacus* × *A. retroflexus*), *Arabis caucasica*, *Brunnera macrophylla*, *Hibiscus syriacus*, *Hippophaë rhamnoides*, *Lonicera tatarica*, *Mespilus germanica*, *Nepeta racemosa*, *Platycladus orientalis*, *Rosa multiflora*, *Verbena bonariensis* var. *conglomerata*, *Veronica filiformis*.

Pri piatich taxónoch prehodnocujeme na základe najnovších poznatkov status ich pôvodnosti na Slovensku (cf. Medvecká et al. 2012): *Geranium rotundifolium* hodnotíme ako u nás pôvodný druh; *Centaurea solstitialis*, *Matricaria chamomilla* a *Polycarpon tetraphyllum* ako archeofyt alebo pravdepodobný archeofyt; *Sarothamnus scoparius* ako pravdepodobný neofyt.

Pri viacerých zaznamenaných nepôvodných taxónoch sa vyjadrujeme aj k ich aktuálnemu inváznemu statusu na Slovensku (cf. Medvecká et al. 2012). Pri štyroch z nich (*Anemone appennina*, *Brunnera macrophylla*, *Eranthis hyemalis*, *Galeobdolon argentatum*) navrhujeme presun z doterajšej kategórie „casual“ (druhy prechodne splnievajúce) do kategórie lokálne naturalizovaný; pri štyroch taxónoch (*Amaranthus emarginatus* subsp. *pseudogracilis*, *Buddleja davidii*, *Euphorbia maculata*, *Senecio inaequidens*) presun z ka-

tegórie „casual“ do kategórie naturalizovaný. Pri jednom taxóne (*Rudbeckia hirta*) navrhujeme presun z kategórie naturalizovaný do kategórie „casual“; pri jednom (*Phytolacca esculenta*) z kategórie naturalizovaný do kategórie lokálne naturalizovaný a pri dvoch (*Phytolacca americana* a *Senecio vernalis*) z kategórie naturalizovaný do kategórie lokálne invázny. Taxón *Aster* ×*salignus* navrhujeme presunúť z kategórie invázny do kategórie „pravdepodobne casual“. Invázny status diskutujeme aj pri druhu *Tanacetum parthenium*, ale bez zmeny kategórie. Tri taxóny, ktoré nie sú v práci Medveckej et al. (2012), hodnotíme ako neofyty; pri dvoch z nich (*Amaranthus* ×*zobellii* a *Verbena bonariensis* var. *conglomerata*) navrhujeme invázny status „casual“ a pri jednom (*Lindernia dubia*) status naturalizovaný.

Za zoznamom zaznamenaných taxónov uvádzame súpis zaujímavejších rastlín na novovzniknutom biotope na ul. Mlynské nivy, kde sme zaznamenali viacero taxónov, pri ktorých však nebolo možné spoľahlivo rozlíšiť druhy zámerne vysadené (resp. vysiate) od druhov spontánne sa vyskytujúcich.

Zoznam zaznamenaných taxónov

Abutilon theophrasti, neo, nat: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Bottova ul., čerstvė navážky zeminy po okrajoch ulice pre budúcu okrasnú zeleň, desiatky kvitnúcich jedincov, 138 m, 7868d, 48°08'39" s. š., 17°07'42" v. d., 12. 9. 2020, PM (foto).

Amaranthus blitum* var. *blitum, arch, nat: **6**, Bratislava-Petržalka, Antolská 4, štrbiny dlažby na okraji chodníka pri okrasnom záhone s drevinami, 4 jedince, 136 m, 7868d, 48°06'10" s. š., 17°06'56" v. d., 13. 10. 2018, PM (foto). – Bratislava-Petržalka, Tyršovo nábrežie, pri reštaurácii Mýtny domček, okraj chodníka, ca 5 jedincov, 139 m, 7868d, 48°08'09" s. š., 17°07'00" v. d., 6. 11. 2019, PM (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Klariská ul., medzi ulicami Na vršku a Farská, štrbiny dlažby, 2 jedince, 145 m, 7868d, 48°08'39" s. š., 17°06'20" v. d., 31. 8. 2020, PM (foto, SAV).

Amaranthus caudatus, neo, cas: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Tajovského 28/E, štrková výsypka a štrbina cesty pred domom, 7 kvitnúcich jedincov, 233 m, 7868b, 48°09'34" s. š., 17°05'52" v. d., 22. 9. 2020, PM (SAV).

Druh bol do štrkovej výsypky na lokalite úmyselne vysiaty pred ca 3 rokmi. Odtedy sa tu pravdepodobne spontánne obnovuje. Spontánne vyrastá aj v priľahlej štrbine medzi štrkovou výsypkou a asfaltovou cestou. Druh sme zazna-

menali aj na ul. Mlynské nivy, nebolo však zrejmé, či ide o zámerný výsev alebo splanievanie (pozri záverečný odstavec výsledkov).

Amaranthus deflexus, neo, nat: **6**, Bratislava-Petržalka, Tyršovo nábrežie, pri reštaurácii Mýtny domček, okraj chodníka, 5 – 10 jedincov, 139 m, 7868d, 48°08'09" s. š., 17°07'00" v. d., 6. 11. 2019, PM (foto, SAV). – Bratislava-Nové Mesto, Legionárska 23, trávnik pred vchodom, 5 – 10 jedincov, 139 m, 7868b, 48°09'22" s. š., 17°07'26" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto, SAV).

Pomerne vzácne sa vyskytujúci, trváci druh láskavca, ktorý má na Slovensku najhojnejší výskyt v Bratislave, odkiaľ je uvádzaný z 12 lokalít (cf. Letz 2016). Pridávame dve nové lokality, vrátane prvonálezu z pravého (petržalského) brehu Dunaja.

Amaranthus emarginatus subsp. *pseudogracilis* (Thell.) Hügin, neo, cas→nat: **6**, Bratislava-Petržalka, Ovsište, Ovsišťská riviéra, štrkový náplavový polostrov Dunaja, 1 jedinec, 132 m, 7868d, 48°07'26,8" s. š., 17°08'35,6" v. d., 1. 11. 2019, DRL (foto, SAV).

Na uvádzanej lokalite bol taxón prvýkrát zaznamenaný v roku 2016 (Mered'a et al. 2017). V zozname nepôvodných druhov Slovenska (Medvecká et al. 2012) je tento láskavec uvedený pod menom *A. blitum* subsp. *emarginatus* ako prechodne splanievajúci (casual). Dřevojan & Letz (2016) a Letz (2016) upozornili na potrebu rozlišovať samostatné druhy *A. blitum* L. a *A. emarginatus* Moq. ex Uline et W. L. Bray a v rámci druhého druhu dva poddruhy (subsp. *emarginatus* a subsp. *pseudogracilis*) a dokumentovali už naturalizovaný charakter oboch poddruhov, ako aj tendenciu ich ďalšieho šírenia. V Bratislave je *A. emarginatus* subsp. *pseudogracilis* známy aj z brehov Moravy a Karloveského ramena Dunaja (cf. Letz 2016).

Amaranthus hypochondriacus, neo, cas: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Dvořákovo nábrežie, pri moste Lafranconi, obnažený piesočnatý breh Dunaja, 1 jedinec, 134 m, 7868c, 48°08'37,2" s. š., 17°04'30,4" v. d., 31. 10. 2019, DRL (foto, SAV). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, ul. Na Kalvárii 10, nad Lurdskou jaskyňou, v substráte rozkopanom pri renovácii plynového potrubia, v roku 2019 1 veľký jedinec, v nasledujúcom roku desiatky menších jedincov, ca 230 m, 7868b, 48°09'27,4" s. š., 17°05'59,7" v. d., 28. 10. 2019, 8. 8. 2020, DRL (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Tajovského ul., pri križovatke s Tablicovou ul., štrbina na okraji chodníka, 1 jedinec, 232 m, 7868b, 48°09'36" s. š., 17°05'49" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto, SAV).

Amaranthus ×zobelii Thell.* (*A. hypochondriacus* × *A. retroflexus*), neo, cas: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Jánošíkova ul., štrbina pri okraji cesty, 1 jedinec, 215 m, 7868b, 48°09'46" s. š., 17°05'39" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto, SAV).

Často vznikajúci kríženec na miestach spoločného výskytu rodičovských druhov. Z Bratislavy bol zatiaľ uvádzaný len z jednej lokality v Rači (cf. Letz 2016).

Amorpha fruticosa, neo, nat: **6**, Bratislava-Ružinov, Ivanská cesta, pri budove Aircraft Sport House, navážka zeminy pri ceste, 1 plodný jedinec, v okolí aj ďalšie jedince buď splanené alebo vysadené, 134 m, 7869a, 48°10'27" s. š., 17°11'24" v. d., 18. 11. 2020, PM (foto, SAV).

Anemone apennina L., neo, cas→loc. nat: **6**, Bratislava-Rusovce, zarastený lesný platanový park pri kaštieli, asi 200 m v. od kaštiela, pri okraji lesného porastu pri parkovej ceste v poraste spoločenstva zväzu *Aegopodion*, spolu s hojnejšou *A. ranunculoides*, už odkvitnuté jedince s nezrelými plodmi, ca 130 m, 7968b, 48°03'08,0" s. š., 17°09'14,7" v. d., 2. 5. 2020, DRL (SAV).

Splanený výskyt druhu v Rusovskom parku je známy už niekoľko desaťročí, prvýkrát publikovaný v roku 1987, ale s nesprávnym určením ako *A. blanda* (Bergerová 1987). Slováč (1998; <http://www.rusovskypark.sk>) túto veternicu správne určil ako *A. apennina*, ktorá má korunovité okvetné lístky a listene (byľové listy) na rube riedko pritlačené chlpaté, plodstvo nažiek vzpriamené a odlišný pôvodný areál. Aj naďalej však ešte často pretrváva jej chybné určenie (napr. Reháčková 2011; <https://www.fotonet.sk> a inde). Potvrdzujeme taxonomickú príslušnosť miestnej populácie k druhu *A. apennina*, ako aj dlhodobu pretrvávajúci a v rámci rusovského lesoparku už aj naturalizovaný výskyt. Na základe týchto poznatkov považujeme druh v rámci flóry Slovenska za lokálne naturalizovaný.

Antirrhinum majus, neo, cas: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Vysoká ul., z. koniec ulice, 1 jedinec pri plote parkoviska (splanený pravdepodobne zo zanedbanej výsadby vo dvore), 152 m, 7868d, 48°08'55,9" s. š., 17°06'37,4" v. d., 5. 8. 2020, JM.

Arabis caucasica, neo, cas: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Na Kalvárii 10, splanená v štrbinách zámkovej dlažby pri s. strane farskej budovy, asi 10 kvit-

núcich jedincov (trsov), ca 230 m, 7868b, 48°09'28,9" s. š., 17°05'59,9" v. d., 22. 4. 2005, DRL (foto).

Okrasný trváci druh pochádzajúci zo Stredozemia a Kaukazu, ktorý zriedkavo na Slovensku splnieva (Štěpánek et al. 2002). Dosať bol známy len údaj z Devínskej Novej Vsi (Škulec 1979), kde bol zaznamenaný jeden splnený jedinec v záhradkárskej osade.

Asclepias syriaca, neo, inv: 6, Bratislava-Petržalka, Pečniansky les, územne nechránená j. časť, odlesnené časti medzi diaľnicou D1 a Viedenskou cestou, desiatky jedincov, 138 m, 7868c, 48°07'33" s. š., 17°04'46" v. d., 28. 9. 2019, PM & I. Hodálová. – Bratislava-Petržalka, Sad Janka Kráľa, trávnatý breh Dunaja pri Moste SNP, ca 10 jedincov, 138 m, 7868d, 48°08'13" s. š., 17°06'20" v. d., 6. 11. 2019, PM.

Feráková & Jarolínek (2011: 95) zaradili glejovku americkú medzi 27 najčastejšie sa vyskytujúcich nepôvodných rastlín v Bratislave. Napriek tomu prinášame nálezy aj tohto druhu, pretože nálezy glejovky sú v meste pomerne zriedkavé a za posledných 15 rokov nám nie je známy žiadny publikovaný údaj o jej výskyte na študovanom území.

Aster ×salignus, neo, inv (v rámci *A. novi-belgii* agg.)→cas? (pre samotný druh): 10, Bratislava-Kramáre, vrch Kamzík, nad údolím Kramársky jarok pod hornou časťou Starej Klenovej ul., priesek elektrického vedenia zarastajúci agátom, v zarastajúcej lúčnej časti, niekoľko jedincov spolu s *A. lanceolatus* a jedincami prechodného charakteru, 290 m, 7868b, 48°10'27,3" s. š., 17°05'17,0" v. d., 9. 10. 2020, DRL (foto, SAV; obr. 1).

Aster ×salignus (astra vřbovitá) je hybridný alebo stabilizovaný hybridogénny druh, ktorého taxonomická problematika je nejasná. Vyznačuje sa intermediárnymi znakmi medzi jeho pravdepodobnými rodičovskými druhmi *A. lanceolatus* a *A. novi-belgii* s. str. V práci Medveckej et al. (2012) nebol *A. ×salignus* samostatne posudzovaný, ale bol zahrnutý do agregátu *A. novi-belgii* agg., hodnoteného ako invázny. Pravý *A. ×salignus*, ktorý je ťažké jednoznačne vymedziť v dôsledku pravdepodobnej introgresívnej hybridizácie s druhom *A. lanceolatus*, nie je na Slovensku až taký častý, resp. jeho revidované rozšírenie nateraz nie je dostatočne známe a predbežne ho hodnotíme v kategórii casual – prechodne splnievajúci. Tento taxón bol často chybné určovaný, najčastejšie ako *A. novi-belgii* s. str., pri ktorom však nie je jasné, či sa ako čistý typ na Slovensku vôbec pestoval a splnieval, alebo išlo len o nesprávne určené rastliny *A. ×salignus* (Miháliková 2021). Naopak, ako

A. ×salignus sa u nás mohli chybné označovať niektoré populácie patriace k veľmi hojnému, miestami až masovo rozšírenému druhu *A. lanceolatus*, ako je to pravdepodobné aj z početných doterajších údajov o výskyte *A. ×salignus* v Bratislave (cf. Rendeková 2015; Rendeková et al. 2017a, 2018; Rendeková & Mičieta 2018). V nami dokumentovanej populácii na vrchu Kamzík boli okrem typických jedincov *A. ×salignus* s väčšími úbormi, ružovými lupeňmi a širšími vajcovito kopijovitými listami, a typických jedincov *A. lanceolatus* s úbormi drobnými, lupeňmi bielymi a kopijovitými až čiarkovito kopijovitými listami, prítomné aj jedince intermediárneho charakteru (pravdepodobne introgresanti), vyznačujúce sa súvislým prechodom medzi oboma druhmi (obr. 1).



Obr. 1. Porovnanie rastlín *Aster novi-belgii* agg. z Bratislavy-Kramárov: *A. ×salignus* (vľavo), *A. lanceolatus* (vpravo) a prechodný morfolyp (introgresant?) medzi nimi (v strede), 9. 10. 2020 (foto: D. R. Letz).

Fig. 1. Comparison of the plants of the *Aster novi-belgii* agg. from Bratislava-Kramáre: *A. ×salignus* (on the left), *A. lanceolatus* (on the right) and intermediate morphotype (introgressant?) between them (in the middle), 9. 10. 2020 (photo: D. R. Letz).

***Atriplex hortensis* var. *rubra* (Crantz) DC.**, arch, cas: **4**, Bratislava-Devínska Nová Ves, jjv. od areálu Volkswagen, okraj poľa pri ceste č. 505, 1 jedinec, 157 m, 7768c, 48°13'29" s. š., 17°00'11" v. d., 11. 6. 2017, PM (foto).

Brunnera macrophylla, neo, cas→loc. nat: **6**, Bratislava-Rusovce, zarastený lesný platanový park pri kaštieli, hlavne na okrajoch lesných parkových porastov popri cestách, na viacerých miestach parku, miestami v súvislých zárastoch, ca 130 m, 7968b, napr.: (1) 48°03'11,7" s. š., 17°09'06,2" v. d., 24. 4. 1994, 2. 5. 2020, DRL (SAV); (2) 48°02'58,5" s. š., 17°09'12,3" v. d., 2. 5. 2020, DRL a 11. 5. 2020, PM (foto, SAV); (3) 48°02'59,5" s. š., 17°09'06,4" v. d., 11. 5. 2020, PM (foto, SAV); (4) 48°02'58,4" s. š., 17°09'07,9" v. d., 11. 5. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Tajovského ul., pri dome č. 3324, štrbina na okraji chodníka, 3 jedince, 231 m, 7868b, 48°09'37" s. š., 17°05'49" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Strmá cesta, pred domami č. 2 a 4, štrbiny na okraji chodníka a betónový odvodňovací rigol, ca 5 jedincov a ďalšie subspontánne (možno vysadené) jedince v okolitej zeleni, ca 190 m, 7868d, 48°08'36" s. š., 17°05'37" v. d., 5. 12. 2020, PM (foto, SAV).

Splanený výskyt tejto okrasnej tieňomilnej trvalky sa u nás udáva ako prvýkrát zistený v roku 1982 v zámockom parku v Rusovciach (Králik & Šipošová 1993; Medvecká et al. 2012), kde druh možno hodnotiť ako lokálne naturalizovaný. Overili sme správnosť príslušného herbárového dokladu (Kmeťová 1982 SAV), aj určenie tamojších populácií. Brunera veľkolistá je známa z Rusovského parku pravdepodobne už dlhší čas a často sa na lokalite určovala chybné a zamieňala s podobným druhom *Omphalodes verna*. *B. macrophylla* má čepeľ dolných listov na báze široko srdcovito vykrojenú, súkvetia bohatšie, (30–)50 – 100-kveté, kvety menšie, s korunou 4 – 8 mm v priemere, bez bielych pásikov, tvrdky na vrchole nepreliačené; *O. verna* má čepeľ dolných listov na báze plytko srdcovitú až okrúhlastú, súkvetie (6–)10 – 20(–30)-kveté, korunu 8 – 12 mm v priemere, s bielymi pásikmi v miestach zrastu korunných lupienkov, tvrdky na vrchole miskovito preliačené (Letz 2021). Údaje o výskyte *O. verna* v Rusovskom parku v prácach Bergerová (1987), Slovák (1998), a pravdepodobne aj Votavová (1975), sa v skutočnosti vzťahujú na druh *B. macrophylla*, čo potvrdil aj Slovák (2021 in litt.). Je pravdepodobné, že na *B. macrophylla* sa v skutočnosti vzťahuje aj herbárová položka „Bertová 1969 SAV“, citovaná v práci Bertová & Berta (1993) ako *O. verna*, keďže sme nenašli spoľahlivé údaje o výskyte tohto druhu v Rusovciach. V

zbierke SAV sa nám citovaný doklad nepodarilo nájsť, a preto tento pravdepodobný omyl nemôžeme jednoznačne dokázať. Navyše treba zohľadniť aj skutočnosť, že *O. verna* je ako splanený známy z niekoľkých parkov na Slovensku (Letz ined.). Na druhej strane, pri návšteve Rusovského parku okolo roku 1990 ukazovala Bertová z tunajších zaujímavostí Hodálovej len populáciu *B. macrophylla* na nami citovanej mikrolokalite č. 1 (Hodálová 2021 in litt.), a nie druh *O. verna*.

Mimo Rusoviec bolo splanievanie brunery veľkolistej u nás uvádzané len z Hlbokej cesty v Bratislave (Králík & Šípošová 1993) a z obce Chľaba z úpätia Burdy (Bacsá 2015). Nálezy je potrebné do budúca revidovať, aby sa vylúčila zámena s podobným druhom *B. sibirica* Steven (cf. Chrtek 2019b), ktorej diakritické znaky od *B. macrophylla* nateraz nie sú jasné (cf. Sell & Murrell 2009; Chrtek 2019b).

Buddleja davidii, neo, cas→nat: **6**, Bratislava-Petržalka, Pečniansky ostrov, Pečnianska riviéra, obnažený štrkový breh Dunaja, viacero drobných juvenilných jedincov, ca 135 m, 7868c, 48°08'32,5" s. š., 17°03'56,2" v. d., 4. 11. 2018, DRL (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Farská ul., štrbina dlažby chodníka, 1 mladý nekvitnúci jedinec, 145 m, 7868d, 48°08'37" s. š., 17°06'20" v. d., 31. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Františkánska ul., štrbiny cesty, niekoľko mladých jedincov, 145 m, 7868d, 48°08'42" s. š., 17°06'32" v. d., 9. 9. 2020, JM (SAV). – Bratislava-Ružinov, výjazd z diaľnice D1 smerom na Avion, vyústenie výjazdu z diaľnice na Galvaniho ul., trávnik pri križovatke, 1 kvitnúci jedinec, 136 m, 7869a, 48°09'38" s. š., 17°11'00" v. d., 19. 10. 2020, PM (foto). – Bratislava-Ružinov, výjazd z diaľnice D1 smerom na Pharos, okraj slepej cesty pred predajňou Bauhaus idúcej z výjazdu diaľnice, 1 kvitnúci jedinec, 139 m, 7869a, 48°09'40" s. š., 17°11'05" v. d., 19. 10. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Nám. Ľ. Štúra, j. časť námestia, štrbina chodníka pri reklamnej tabuli, 1 mladý nekvitnúci jedinec, 139 m, 7868d, 48°08'23" s. š., 17°06'35" v. d., 7. 12. 2020, PM (foto).

Nekvitnúce juvenilné jedince budleje Davidovej sa dajú ľahko rozpoznať podľa drobných protistojných sediacych príliskov. Pozorovaný stále častejší spontánny výskyt druhu, hlavne na riečnych náplavoch a v dunajských lužných lesoch (Mereďa ml. et al. ined.), poukazuje na tendenciu postupného prechodu budleje od prechodného splanievania k naturalizácii.

Calendula officinalis, neo, cas: **5**, Bratislava-Karlova Ves, Lamačská cesta, trávnik s. od parkovacieho domu J&T, 1 kvitnúci splanený jedinec (v blíz-

kosti žiadne pestované rastliny), 173 m, 7868a, 48°10'09" s. š., 17°04'30" v. d., 14. 5. 2020, PM (foto, SAV). – Bratislava-Karlova Ves, Dúbravská cesta, jz. okraj parkovacieho domu J&T, pri východe z krytého parkoviska, štrbina dlažby pod kvetináčom (s pôvodne asi pestovanými rastlinami), 2 splanené kvitnúce jedince, 170 m, 7868a, 48°10'08" s. š., 17°04'28" v. d., 19. 5. 2020, PM (foto). – **6**, Bratislava-Ružinov, Ivanská cesta, jz. okraj záhradkárskej osady pri diaľnici D1, okraj navážok zeminy, 1 kvitnúci splanený jedinec, 134 m, 7869a, 48°10'08" s. š., 17°11'10" v. d., 26. 10. 2020, PM (foto, SAV). – Bratislava-Ružinov, Ivanská cesta, sz. okraj záhradkárskej osady pri diaľnici D1, j. násyp cesty k letisku, 5 subspontánnych kvitnúcich jedincov, 136 m, 7869a, 48°10'15" s. š., 17°11'16" v. d., 26. 10. 2020, PM (foto).

Celtis occidentalis, neo, nat: **6**, Bratislava-Nové Mesto, križovatka Vajnorskej a Prikopovej ul., záhrada, ca 5 mladých stromov, 137 m, 7868b, 48°09'49" s. š., 17°08'00" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Štefánikova ul., na rohu s Palisádami, štrbina v betóne na chodníku, 1 juvenilný (1-ročný) jedinec, 158 m, 7868d, 48°08'55" s. š., 17°06'24" v. d., 15. 7. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Hodžovo nám., okrasné výsadby drevín v kvetináčoch, ca 10 jedincov (mladých stromčekov), 156 m, 7868d, 48°08'56" s. š., 17°06'31" v. d., 15. 7. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Leškova ul., štrbiny na okraji cesty, ca 5 juvenilných (1 – 2-ročných) jedincov, 155 – 165 m, 7868b, 48°09'15" s. š., 17°06'31" v. d., 12. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Nám. slobody a priľahlé ulice, splanené mladé stromčeky v okrasnej zeleni a v štrbinách ciest a chodníkov, roztrúsene, 155 m, 7868b, 48°09'14" s. š., 17°06'37" v. d., 12. 8. 2020, PM (foto; obr. 2). – Bratislava-Staré Mesto, Štefánikova ul., pred Úradom SAV na rohu s Leškovou ul., viaceré mladé stromčeky v okrasnej zeleni, štrbinách chodníka a parkoviska, 166 m, 7868b, 48°09'17" s. š., 17°06'24" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Pilárikova ul., okrasná zeleň neďaleko križovatky s Kozou ul., 1 mladý strom, 156 m, 7868d, 48°08'46" s. š., 17°06'15" v. d., 31. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Ružinov, Pharos areál, medzi predajňou Decathlon a jz. okrajom areálu letiska, okraj železnice pri slepej koľaji, 2 mladé stromy, 134 m, 7869a, 48°09'39" s. š., 17°11'34" v. d., 19. 10. 2020, PM (foto). – Bratislava-Ružinov, Ivanská cesta, pri letisku, okrasná zeleň pred budovou Útvary leteckej ochrany, dospelé stromy aj juvenilné jedince splanené v podraсте vysadených drevín, min. 5 jedincov, 134 m, 7869a, 48°10'22" s. š., 17°12'00" v. d., 18. 11. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Hlboká cesta, na svahoch areálu Lurdskej jaskyne (bývalého kameňolomu),

viacero jedincov v neutržiavanom podraсте lesoparku, podobne aj pred vchodom do areálu, ca 225 m, 7868b, 48°09'25,9" s. š., 17°05'59,2" v. d., 8. 8. 2020, DRL. – Bratislava-Staré Mesto, Hradný vrch, zarastený j. svah od Žižkovej po Židovskú ul., desiatky juvenilných i starších spontánne vyrastených jedincov, ca 170 m, 7868d, 48°08'26,7" s. š., 17°06'05,3" v. d., 8. 8. 2020, DRL. – Bratislava-Staré Mesto, Prokopa Veľkého, štrbiny na okraji chodníka, 1 juvenilný jedinec, 204 m, 7868a, 48°09'42" s. š., 17°05'26" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Hlboká cesta, svahy po okrajoch cesty v dolnej časti zarezaného údolia, hojne, 210 – 215 m, 7868b, 48°09'23" s. š., 17°06'00" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Hradný vrch, nad Kostolom sv. Mikuláša, 2 jedince vo vlhkom kanáli pred kaviarňou, 180 m, 7868d, 48°08'34" s. š., 17°06'11" v. d., 10. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Kozia ul., horná časť ul., ca 5 jedincov v štrbinách cesty, 161 m, 7868d, 48°08'51" s. š., 17°06'05" v. d., 22. 9. 2020, JM.

Doposiaľ existovalo z intravilánu hlavného mesta len niekoľko údajov o splanievaní brestovca západného (napr. Feráková & Schwarzová 1994; Feráková 2002 bez konkrétnej lokality; Valachovič 2015; Feráková 2018; Eliáš 2020a; naproti tomu Goliašová & Maglocký 2006 neuvádzajú žiadnu lokalitu). V posledných rokoch sa však tento introdukovaný severoamerický opadavý strom stal jednou z najčastejšie splanievajúcich nepôvodných drevín v našom hlavnom meste a v súčasnosti ho nájdeme splanený na mnohých uliciach v širšom centre Bratislavy, zriedka aj v okrajových častiach alebo v okolitých lužných lesoch (Mereďa ml. ined.). Naš príspevok z tohto pohľadu dokumentuje len zlomok jeho skutočného rozšírenia v Bratislave. V centre mesta najčastejšie splanieva v štrbinách chodníkov a v bezprostrednej blízkosti ozdobných kríkov, resp. priamo v ich porastoch (obr. 2), ktoré nie sú na rozdiel od ich okolia kosené a brestovec v nich tak môže nerušene rásť ako náletová drevina.

Zaujímavosťou je, že hoci sa v meste nachádza aj viacero vysadených dospelých jedincov brestovca južného (*Celtis australis*), ktoré sú taktiež každoročne bohato plodné, doposiaľ nebol z Bratislavy, resp. Slovenska uvádzaný žiadny splanený výskyt tohto druhu (cf. Goliašová & Maglocký 2006) a neznamenali sme ho ani my pri našom výskume. Nakoľko ide stále o pomerne málo známe dreviny, uvádzame aj ich rozlišovacie znaky v sterilnom stave: *C. occidentalis* má listovú čepeľ 1,2 – 1,8-krát dlhšiu ako širokú, na rube ± len na žilnatine chlpatú a z oboch strán (na rube svetlejšie) živo zelenú; *C. australis* má listovú čepeľ 1,9 – 3-krát dlhšiu ako širokú, na rube aj medzi žilami husto chlpatú (páperistú), na líci tmavozelenú, na rube sivastú.



Obr. 2. Splanievanie druhu *Celtis occidentalis* v živom plote *Ligustrum ovalifolium* na Námestí slobody v Bratislave, 12. 8. 2020 (foto: P. Mered'a ml.).

Fig. 2. *Celtis occidentalis* escaping among the individuals of *Ligustrum ovalifolium* grown as hedge plant on the Námestie slobody square in Bratislava, 12. 8. 2020 (photo: P. Mered'a jun.).

Centaurea solstitialis, neo→arch?, nat, CR: 6, Bratislava-Staré Mesto, Hradný vrch, j. svah pod hradom na pomyslenej spojnicí Vodnej veže a Žigmundovej brány, 5 dobre vyvinutých jedincov na zarastajúcej skeletnato-piesočnatej archeologickej sutine v spoločenstve zväzu *Onopordion*, ca 170 m, 7868d, 48°08'27,3" s. š., 17°06'06,3" v. d., 14. 5. 2018, 20. 7. 2018, DRL (foto, SAV).

Z Bratislavy (z piesčín pri Dunaji) uvádza nevädzu letnú už Lumnitzer (1791), z bratislavského Podhradia (z časti Zuckermandel) Endlicher (1830) a konkrétne zo svahov bratislavského Hradného vrchu Kornhuber (1865). To sú zároveň najstaršie údaje o jej výskyte na Slovensku. Je však veľmi pravdepodobné, že sa druh vyskytoval na území Slovenska aj v predchádzajúcich storočiach. Po zväžení jeho hodnotenia v susednom Maďarsku (Terpó et al. 1999) sa prikláňame viac k statusu archeofytu aj pre Slovensko, hoci v neistej pozícii.



Obr. 3. *Centaurea solstitialis* na južnom svahu bratislavského Hradného vrchu, 20. 7. 2018 (foto: D. R. Letz).

Fig. 3. *Centaurea solstitialis* on the southern slope of the Bratislava castle hill, 20. 7. 2018 (photo: D. R. Letz).

Početnejší výskyt na Hradnom vrchu bol zaznamenaný v roku 1981, no už o 6 rokov neskôr sa zredukoval na niekoľko jedincov (Vágenknecht 1988). Od posledného publikovaného potvrdeného výskytu (Letz et al. 1997) ubehol už dlhší čas a zdalo sa, že táto kriticky ohrozená nevädza pod tlakom nových úprav terénu bratislavského Podhradia, intenzívnej výstavby, ale aj hustého zarastania náletovými drevinami a zániku vhodných rozvoľnených biotopov, je na lokalite už vyhynutá. Ako v Bratislave recentne nepotvrdenú ju hodnotí Rendeková (2015) a ako na Slovensku už vyhynutú Rendeková et al. (2017b). Napriek tomu sa nám podarilo nájsť ešte azda posledný zvyšok populácie, ale na inom mieste, než to bolo zaznamenané v minulosti (obr. 3). Dlh pripravovaná a v súčasnosti už prebiehajúca realizácia plánovaných novostavieb v Podhradí ešte viac zneisťuje perspektívy na ďalší výskyt tohto výnimočného druhu na uvedenej, už dlhodobo známej lokalite, ojedinelej v rámci celého Slovenska, hoci vhodný manažment by mohol zaistiť ďalšiu kontinuitu populácie. Na Slovensku je recentne známy výskyt nevädze letnej okrem Bratislavy

už len na jednej lokalite pri obci Pastovce v okrese Levice (Eliáš ml. 2021 in litt.). Aj všetky ostatné doteraz známe lokality druhu, ktoré už zanikli, boli situované na juhozápadnom Slovensku (Feráková 1999a).

Commelina communis, neo, nat: **5**, Bratislava-Karlova Ves, Lackova ul., trafostanica pri panelákoch, štrbiny chodníka pri schodisku k trafostanici, malé porasty kvitnúcich rastlín, 190 m, 7868a, 48°09'30" s. š., 17°03'03" v. d., 2. 10. 2020, PM (foto). – **6**, Bratislava-Nové Mesto, Smrečianska ul., pred reštauráciou Malý Bajkal, okraj trávnik pri parkovisku, 3 kvitnúce jedince, 148 m, 7868b, 48°08'29" s. š., 17°07'02" v. d., 3. 8. 2019, PM (foto).

Corydalis lutea, neo, cas: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Búdková ul., štrbiny kamennej steny nad chodníkom, ca 230 m, 7868b, 48°09'21" s. š., 17°05'19" v. d., 1. 6. 2019, PM (SAV).

Údaje o splanievaní chochlačkovca žltého na Slovensku sú stále pomerne zriedkavé (Mártonfi 2002; Štěpánek & Rydlo in Mertanová & Smatanová 2006; Bacsa 2013, 2015; Letz et al. 2013). Z Bratislavy je známych 5 údajov, posledný z roku 1999 (cf. Mártonfi 2002).

Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia, arch, nat: **6**, Bratislava-Nové Mesto, križovatka ulíc Vajnorská a Bojnická, nezastavaná výslunná suchá ruderalná zarastená plocha so štrkovým podložím a popri Vajnorskej ul. na okraji chodníka, roztrúsene, desiatky jedincov, 130 m, 7868b, 48°11'01,5" s. š., 17°09'51,0" v. d.; 48°10'57,2" s. š., 17°09'42,3" v. d.; 48°10'55,6" s. š., 17°09'37,6" v. d., 22. 7. 2020, DRL.

Cymbalaria muralis, neo, nat: **5**, Bratislava-Dúbravka, ul. Pod záhradami, na dvore rodinného domu, niekoľko kvitnúcich jedincov, populácia tu rastie už niekoľko rokov, 237 m, 7868a, 48°11'12,3" s. š., 17°01'53,9" v. d., 4. 7. 2020, JM. – **6**, Bratislava-Staré Mesto, ul. Na vřšku, štrbina dlažby, 1 jedinec, ca 145 m, 7868d, 48°08'39" s. š., 17°06'17" v. d., 21. 7. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Tajovského ul., pri križovatke s Langsfeldovou ul., štrbina na okraji chodníka, 1 jedinec, 225 m, 7868b, 48°09'44" s. š., 17°05'40" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Strmá cesta, pred domami č. 2 a 4, štrbiny v murovanom plote, ca 5 jedincov, ca 190 m, 7868d, 48°08'36" s. š., 17°05'37" v. d., 9. 9. 2018, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, horná časť Podhorského ul. pred jej vyústením na ul. Na Kalvárii, štrbiny a priehlbiny v múre pozdĺž uličky, niekoľko kvitnúcich jedincov, ca 235 m,

7868b, 48°09'30,3" s. š., 17°05'59,4" v. d., 3. 5. 2020, DRL (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Gorazdova ul., dolná časť, štrbina na okraji chodníka, 1 jedinec, 210 m, 7868b, 48°09'44" s. š., 17°05'33" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto).

Diplotaxis tenuifolia, arch, nat: **6**, Bratislava-Staré Mesto, lodný prístav, ca 5 jedincov, 137 m, 7868d, 48°08'19" s. š., 17°07'44" v. d., 25. 9. 2013, PM (SAV). – **10**, Bratislava-Lamač, ul. Pod násypom, medzi ulicami Rozálska a Rajtáková, štrbiny pri okraji chodníka, 10 jedincov, 213 – 215 m, 48°11'17" s. š., 17°02'57" v. d., 24. 7. 2020, 13. 9. 2020, PM (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Socháňova ul., štrbina na okraji chodníka, 5 jedincov, 229 m, 7868b, 48°09'38" s. š., 17°05'45" v. d., 14. 8. 2020, 22. 9. 2020, PM (foto).

Hoci je výskyt dvojradovky tenkolistej v podhorských oblastiach Slovenska charakterizovaný vo Flóre Slovenska ako roztrúsený až zriedkavý a na j. Slovensku ako hojný až roztrúsený (Eliáš & Eliáš 2002), v skutočnosti ide aj na juhu nášho územia skôr o pomerne zriedkavý taxón, pričom väčšina dokladov o jeho výskyte (vrátane územia Bratislavy) pochádza ešte z prvej polovice 20. storočia (Eliáš & Eliáš 2002; pozri aj Feráková & Schwarzová 1994). Z tohto storočia sú nám známe len tri publikované nálezy druhu na Slovensku (Valachovič 2002; Jarolímek 2004: 41; Hrivnák et al. 2016a: 231), žiadny však z územia Bratislavy. Naše nálezy ukazujú, že dvojradovka tenkolistá sa v hlavnom meste i dnes vyskytuje, hoci jej populácie sú pomerne málopočetné a zriedkavé.

Elaeagnus angustifolia, neo, nat: **5**, Bratislava-Karlova Ves, Lamačská cesta, pruh zelene medzi Lamačskou cestou a diaľnicou D2 oproti predajni Tesco, ca 10 splanievajúcich jedincov v okolí pôvodne vysadeného porastu, 197 m, 7868a, 48°10'32" s. š., 17°03'48" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto). – **6**, Bratislava-Ružinov, diaľnica D1, odpočívadlo Zlaté Piesky, jz. koniec odpočívadla, mladý strom splanený v okrasnej výsadbe borievky, 133 m, 7869a, 48°11'14" s. š., 17°12'14" v. d., 21. 11. 2020, PM (foto).

Epipactis helleborine subsp. *helleborine*, LC: **6**, Bratislava-Petržalka, lužný les medzi Antolskou ul. a jazerom Veľký Draždiak, 1 jedinec, 132 m, 7868d, 48°06'14" s. š., 17°06'54" v. d., 13. 10. 2018, PM (foto).

Eranthis hyemalis, neo, cas→loc. nat: **6**, Bratislava-Rusovce, zarastený lesný platanový park pri kaštieli, hojne, na viacerých miestach v súvislých porastoch v podraсте lesoparku, rastliny už zažltnuté, s otvorenými plodmi so

zrelými semenami, ca 130 m, 7968b, 48°03'09,7" s. š., 17°09'10,3" v. d., viac nálezov, napr. 7. 4. 1996, 2. 5. 2020, DRL.

Dekoratívny geofyt skorej jari pôvodom z j. Európy, s prirodzeným areálom zasahujúcim až do Maďarska. Jeho splanenie na Slovensku v dávnejšej minulosti nebolo známe (cf. Kmeťová 1982). Výskyt tavolína zimného v Rusovskom parku publikovali napr. Bergerová (1987) a Slovák (1998). Druh je tu už lokálne naturalizovaný a šíri sa pomerne veľkými semenami, podobne ako na inej slovenskej lokalite v Štitároč (Košťál 2013). Vo Zvolene bol tavolín zimný zaznamenaný v trávniku v bezprostrednej blízkosti pôvodného vysadenia (Hrivnák et al. 2019).



Obr. 4. *Euphorbia epithymoides*, na Slovensku pôvodný druh vysadený ako okrasná trvalka a následne splanený na blízkych schodoch na Námestí Franza Liszta v Bratislave, 9. 6. 2020 (foto: D. R. Letz).

Fig. 4. *Euphorbia epithymoides*, an autochthonous species of the flora of Slovakia, planted as an ornamental perennial and escaping on stairs margin on the Námestie Franza Liszta square in Bratislava, 9. 6. 2020 (photo: D. R. Letz).

***Euphorbia epithymoides*: 6**, Bratislava-Staré Mesto, Nám. Franza Liszta, v štrbine betónového schodišťa, splanená z výsadby okrasných trvaliek v nádobách popri chodníkoch, 2 jedince, ca 165 m, 7868b, 48°09'21,0" s. š., 17°06'25,0" v. d., 9. 6. 2020, DRL (foto; obr. 4).

Mliečnik mnohofarebný je príkladom u nás pôvodného druhu, viazaného na prirodzené alebo poloprirodzené biotopy, ktorý nachádza uplatnenie v okrasných výsadbách a následne splnieva na antropogénne stanovištia. Na Slovensku pestované a splnievajúce rastliny sú však neznámeho pôvodu, boli rozmnožené a predpestované v záhradníckych podnikoch a môžu pochádzať aj zo zahraničia.

***Euphorbia lathyris*, neo, cas: 10**, Bratislava-Staré Mesto, horná časť Hlbokej cesty, pri ceste na úpätí skalnatého svahu, 1 nekvitnúci jedinec, ca 220 m, 7868b, 48°09'25,3" s. š., 17°05'58,9" v. d., 18. 4. 2019, M. Biela & DRL (foto).

***Euphorbia maculata* L., neo, cas→nat: 10**, Bratislava-Staré Mesto, Hradný vrch, nad Kostolom sv. Mikuláša, desiatky kvitnúcich a plodných jedincov v štrbinách dlažby a vo vlhkom kanáli okolo kaviarne, 180 m, 7868d, 48°08'34" s. š., 17°06'11" v. d., 10. 9. 2020, JM (SAV).

Mliečnik škvrnitý sa u nás novodobo šíri ako burina najmä zo záhradníctiev spolu s predávanými okrasnými rastlinami. V súčasnosti sa na Slovensku vyskytuje už na desiatkach lokalít (cf. Eliáš st. 2019, 2020d; Rendeková et al. 2020a; Mered'a ml. et al. ined.), pričom osídľuje najčastejšie štrbiny dlažieb, kde dokáže vytvoriť populácie až s tisíckami jedincov. Prilnavými semenami sa následne šíri na ďalšie podobné stanovištia (okrasné výsadby, štrkové výspyky, trávniky a pod.) a v súčasnosti ho možno na Slovensku pokladať za plne naturalizovaný taxón s výraznou tendenciou ďalšieho šírenia. Prehľad o aktuálnom rozšírení a ekológii *E. maculata*, ako aj ďalších druhov sekcie *E. subg. Chamaesyce* sect. *Anisophyllum* Roep. v Bratislave a inde na Slovensku, bude predmetom osobitného príspevku (Mered'a ml. et al. ined.).

***Gagea pratensis*: 6**, Bratislava-Ružinov, sídlisko Pošeň, plocha verejnej zelene medzi ulicami Ružinovská, Exnárova, Jašíkova a Bachova, viacero jedincov asi na 3 miestach v podraste krov a stromov, ca 135 m, 7869a, 48°09'26,3" s. š., 17°10'00,6" v. d.; 48°09'26,5" s. š., 17°10'02,8" v. d.; 48°09'26,7" s. š., 17°10'04,5" v. d., 30. 3. 2017, DRL (foto, SAV).

Gagea villosa, arch, nat: **6**, Bratislava-Ružinov, verejná zeleň pri jz. okraji Martinského cintorína pri križovatke ulíc Tomášikova a Maximiliána Hella, desiatky jedincov v podraсте krov a stromov, ca 135 m, 7868b, 48°09'39,2" s. š., 17°09'43,5" v. d., 30. 3. 2010, DRL (SAV). – Bratislava-Ružinov, sídlisko Pošeň, plocha verejnej zelene medzi ulicami Ružinovská, Exnárova, Jašíkova a Bachova, asi 5 jedincov v podraсте vysadených krikov uprostred trávinatej plochy, ca 135 m, 7869a, 48°09'27,3" s. š., 17°10'04,0" v. d., 30. 3. 2017, DRL (foto, SAV).

Galeobdolon argentatum, neo, cas→loc. nat: **6**, Bratislava-Rusovce, lesný platanový park pri kaštieli, v podraсте hojne na viacerých miestach, v optime kvitnutia, 130 m, 7968b, napr. 48°03'10,7" s. š., 17°09'11,5" v. d., 2. 5. 2020, DRL. – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Hlboká cesta, oproti vchodu do areálu Lurdskej jaskyne, viacero jedincov v neudržiavanom podraсте lesoparku, ca 225 m, 7868b, 48°09'25,9" s. š., 17°05'59,2" v. d., 8. 8. 2020, DRL.

Hoci je splanievanie hluchavníka striebřistého na Slovensku doložené od roku 1935, údaje o jeho spontánnom výskyte sú stále pomerne zriedkavé (cf. Holub & Kmeťová 1993; Medvecká et al. 2012; Eliáš & Eliáš 2018) a takmer vždy ide o pozostatky niekdajšej výsadby alebo skládok biologického odpadu. Porasty hluchavníka zvyknú byť na miestach splanenia dlhodobé a vykazujú tendenciu šírenia do bezprostredného okolia (cf. napr. Feráková 2014). Nakoľko sa však druh z miest primárneho splanenia nešíri na väčšie vzdialenosti, je vhodné klasifikovať ho na Slovensku zatiaľ iba ako lokálne naturalizovaný.

Geranium purpureum, neo, nat: **6**, Bratislava-Rusovce, železničná stanica, koľajisko, desiatky jedincov, 132 m, 7968d, 48°02'47" s. š., 17°09'04" v. d., 14. 5. 2013, PM (SAV). – Bratislava-Nové Mesto, železničná stanica, koľajisko, desiatky jedincov, 141 m, 7868b, 48°10'21" s. š., 17°08'41" v. d., 17. 5. 2013, PM & I. Hodálová (SAV).

Geranium rotundifolium, pôvodnosť nejasná→pôvodný, NT: **6**, Bratislava-Ružinov, Prístav, v koľajisku prekladiska, 1 nekvínúca listová ružica, 136 m, 7868d, 48°08'18,3" s. š., 17°07'54,2" v. d., 28. 5. 2013, DRL (SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Dvořákovo nábřeží, pri Moste Lafranconi, v štrbinách šikmého nábřežného žulového múru a tiež na obnaženom piesočnatom brehu Dunaja pod múrom, desiatky jedincov, väčšinou nekvitnúce listové ružice, ojedinele aj mimosezónne kvitnúce jedince, 134 m, 7868c, 48°08'37,1"

s. š., 17°04'30,9" v. d., 31. 10. 2019, DRL (foto, SAV). – Bratislava-Petržalka, Pečniansky ostrov, Most Lafranconi, v štrbine medzi podestou a múrom mostového schodiska na z. strane mostu, asi 20 nekvitnúcich listových ružíc v úseku asi 2 m, 139 m, 7868c, 48°08'15,3" s. š., 17°04'27,3" v. d., 31. 10. 2019, DRL (foto, SAV). – Bratislava-Nové Mesto, zastávka električky Nám. Biely kríž, v koľajisku, niekoľko kvitnúcich a plodných jedincov, 142 m, 7868b, 48°10'56" s. š., 17°07'47" v. d., 19. 5. 2020, JM (SAV). – Bratislava-Nové Mesto, bývalá železničná stanica Filiálka, v koľajisku, niekoľko kvitnúcich a plodných jedincov, 140 m, 7868b, 48°09'49,2" s. š., 17°07'36,3" v. d., 11. 6. 2020, JM (foto, SAV).

Aj v Bratislave dokumentujeme pokračujúcu tendenciu šírenia tohto teplomilného a pomerne vzácneho a zároveň prehliadaného druhu na antropogénne stanovištia (cf. Slezák et al. 2012; Májeková et al. 2014). Zdrojom diaspór môžu byť aj populácie už oddávna prežívajúce na j. svahoch granodioritov od Devínskej cesty po bratislavský Hradný vrch (cf. Letz 1995). Podľa Medveckej et al. (2012) ide o druh, ktorého pôvodnosť na Slovensku je nejasná. Na základe analýzy priebehu severnej hranice jeho prirodzeného rozšírenia v strednej Európe a výskytových dát na Slovensku (Slezák et al. 2012; Letz ined.) sa prikláňame k jeho pôvodnosti na našom území.

Helianthus annuus, neo, cas: **5**, Bratislava-Karlova Ves, areál SAV, parkovisko za Ústavom informatiky SAV, štrbina v asfalte, 1 kvitnúci jedinec, 180 m, 7868a, 48°10'15" s. š., 17°04'10" v. d., 23. 7. 2020, PM (foto). – Bratislava-Karlova Ves, Dúbravská cesta, štrkom vysypané miesto pri vstupe do Dúhovej škôlky, 1 kvitnúci jedinec, 178 m, 7868a, 48°10'17" s. š., 17°04'13" v. d., 25. 8. 2020, PM (foto). – **6**, Bratislava-Nové Mesto, ul. Viktora Tegelhoffa, okrasné výsadby pri vstupe na futbalový štadión, 2 kvitnúce jedince, 137 m, 7868b, 48°09'48" s. š., 17°08'07" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Bottova ul., čerstvé navážky zeminy po okrajoch ulice pre budúcu okrasnú zeleň, 1 kvitnúci jedinec, 138 m, 7868d, 48°08'39" s. š., 17°07'42" v. d., 12. 9. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Gorazdova 44, pri križovatke s Jánošíkovou ul., štrbina medzi chodníkom a múrom záhrady, 5 kvitnúcich jedincov, 214 m, 7868b, 48°09'43" s. š., 17°05'35" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto; na lokalite splanená aj *H. tuberosus*).

Hibiscus syriacus, neo, cas: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Tajovského ul., okolo križovatky so Socháňovou ul., štrbiny na okraji cesty a chodníka, ca 10 juvenilných (1 – 2-ročných) jedincov, 230 m, 7868b, 48°09'39" s. š.,

17°05'46" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto, SAV; obr. 5). – Bratislava-Staré Mesto, Tajovského 28/E a susedné domy, štrková výsypka a štrbiny cesty pred domami, ca 5 juvenilných (1-ročných) jedincov, 233 m, 7868b, 48°09'34" s. š., 17°05'52" v. d., 22. 9. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Gorazdova 26, štrbina medzi chodníkom a kamenným plotom, 2 juvenilné (1-ročné) jedince, 219 m, 7868b, 48°09'36" s. š., 17°05'44" v. d., 22. 9. 2020, PM (foto).

Často pestovaný dekoratívny ker alebo nízky strom pôvodom z jv. Ázie (Hlavaček 1982; Medvecká et al. 2012). Zriedkavé splanievanie v Bratislave uvádza Feráková (2002), avšak bez konkrétnej lokality, recentný splanený výskyt zaznamenali na okraji mesta Májeková et al. (2020). Z ostatného územia Slovenska uvádza splanievanie ibišteka sýrskeho iba Bacsá (2015) z obcí Dunajská Streda a Horná Potôň na Podunajskej nížine. Výskyt druhu v Bratislave uvádzajú aj Rendeková et al. (2015), ale bez upresnenia, či ide o pestované alebo splanené jedince.



Obr. 5. Splanené jedince *Hibiscus syriacus* v okrajovej štrbine chodníka na Tajovského ulici v Bratislave, 11. 8. 2020 (foto: P. Mered'a ml.).

Fig. 5. Escaping individuals of *Hibiscus syriacus* growing in marginal pavement crevice in the Tajovského ulica street in Bratislava, 11. 8. 2020 (photo: P. Mered'a jun.).

Hibiscus trionum, arch, nat, LC: **5**, Bratislava-Dúbravka, Tulipánová ul., burina v záhrade, 1 plodný jedinec, 240 m, 7868a, 48°11'12" s. š., 17°01'52" v. d., 26. 9. 2020, JM.

Hippophaë rhamnoides, neo, cas: **5**, Bratislava-Karlova Ves, Karloveská ul., medzi Svíbovou ul. a zastávkou MHD Dolné Krčace, okraj lesného porastu pri chodníku, 1 dospelý jedinec, 195 m, 7868a, 48°10'05" s. š., 17°02'56" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto). – Bratislava-Karlova Ves, ul. Polianky, okraj cesty sz. od Strednej školy úžitkového výtvarníctva, ca 10 juvenilných jedincov pri materských (pravdepodobne vysadených) rastlinách, 194 m, 7868a, 48°10'29" s. š., 17°03'52" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto, SAV). – Bratislava-Karlova Ves, Lamačská cesta, pruh zelene medzi Lamačskou cestou a diaľnicou D2 oproti predajni Tesco, desiatky splnievajúcich jedincov v okolí pôvodne vysadeného porastu, 197 m, 7868a, 48°10'32" s. š., 17°03'48" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto). – **6**, Bratislava-Ružinov, Galvaniho ul., pás zelene popri železničnej trati od predajne Hornbach k predajni XXXLutz, viacero splnievajúcich jedincov z miestnej výsadby, 137 m, 7869a, 48°09'42" s. š., 17°10'37" v. d., 19. 10. 2020, PM (foto). – Bratislava-Ružinov, výjazd z diaľnice D1 smerom na obchodné centrum Pharos, okraj slepej cesty pred predajňou Bauhaus idúcej z výjazdu diaľnice, 3 jedince (juvenilné až malé stromčeky), 139 m, 7869a, 48°09'40" s. š., 17°11'05" v. d., 19. 10. 2020, PM (foto). – Bratislava-Rusovce, cestné nadjazdy nad diaľnicou D2 z. a j. od Rusoviec, vysadené jedince a v ich podrade a blízkom okolí bohato splnievajúce dcérske jedince, (1) 131 m, 7968d, 48°02'29" s. š., 17°07'04" v. d., (2) 137 m, 7968d, 48°02'00" s. š., 17°08'18" v. d., (3) 135 m, 7969c, 48°01'12" s. š., 17°10'14" v. d., všetko 22. 11. 2020, PM (foto).

Ker alebo nízky strom pôvodom z rôznych častí Európy a Ázie. U nás sa pestuje roztrúseno po celom území Slovenska od 19. storočia ako ozdobná rastlina, ale tiež na upevňovanie substrátov, ozeleňovanie (najmä okrajov ciest a cestných násypov), no v poslednom období najmä pre liečivé účinky, vzhľadom na vysoký obsah vitamínu C v plodoch (Benčať 1982; Goliašová 1988; Medvecká et al. 2012). Správanie rakytníka ako splnievajúcej dreviny na Slovensku uvádza bez konkrétnejších lokalít Magic (1974) a jeho splnievanie v Bratislave dokumentuje Feráková (2002), avšak tiež bez uvedenia konkrétnej lokality. Výskyt druhu v Bratislave uvádzajú z rôznych mestských častí aj Rendeková et al. (2015), ale bez upresnenia, či ide o pestované alebo splnievajúce jedince.

Lavandula angustifolia, neo, cas: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Gorazdova 26, v štrbine medzi múrom a asfaltovým chodníkom, 1 splanený mladý jedinec pod jedincami vyššie pestovanými v predzáhradke, jz. expozícia, 219 m, 7868b, 48°09'35,8" s. š., 17°05'44,3" v. d., 27. 7. 2020, DRL (foto) a 22. 9. 2020, PM (foto, SAV).

Na Slovensku pestovaná ako dekoratívna, liečivá či medonosná trvalka, pochádzajúca z j. Európy a s. Afriky, ktorej zriedkavé splanievanie u nás uvádza Kmeťová (1993a) zo Svätého Jura a Horných Rykynčíc. Pestovanie v Bratislave uvádzal už Endlicher (1830), ale spontánne lokality výskytu levandule úzkolistej z mesta doposiaľ chýbali.

Lindernia dubia* (L.) Pennell, neo, nat: **6**, Bratislava-Petržalka, Ovsišťe, Ovsíšťská riviéra, obnažený piesočnatobahnitý vnútorný breh štrkového náplavového polostrova Dunaja, 3 jedince, 132 m, 7868d, 48°07'26,8" s. š., 17°08'35,6" v. d., 1. 11. 2019, DRL (foto, SAV).

Na Slovensku iba nedávno (prvýkrát v roku 2010; Schmotzer 2015) zaznamenaný zavlečený druh pôvodom zo Severnej Ameriky (Kochjarová et al. 2015; Hrivnák et al. 2016b; Dítě & Dítě 2019). K doteraz zaznamenaným lokalitám lindernie pochybnej v Poiplí (Trenč), Štiavnických vrchoch (vodná nádrž Veľká Richnava) a v ústí Hrona do Dunaja pri Štúrove dopĺňame aj západnejší výskyt v Bratislave, ktorý už svedčí o naturalizácii druhu na Slovensku.

Lonicera tatarica, neo, nat: **4**, Bratislava-Záhorská Bystrica, opustený sad sz. od krematória, medzi Hodonínskou cestou a diaľnicou D2, min. 2 dospelé plodné splanené jedince, ca 183 m, 7768c, 48°12'41" s. š., 17°02'21" v. d., 8. 7. 2020, PM (foto, SAV). – **5**, Bratislava-Dúbravka, Tulipánová ul., 1 kvitnúcí jedinec, spontánny výskyt v záhrade (pestované jedince v blízkosti nie sú), 240 m, 7868a, 48°11'12" s. š., 17°01'52" v. d., 16. 5. 2020, JM.

Dekoratívny ker pôvodom zo strednej Ázie, ktorý sa na Slovensku pestuje v parkoch a záhradách od 19. storočia a ojedinele splanieva (Benčať 1982; Bertová 1985). V Bratislave dokumentoval spontánny výskyt Letz (1995) na ľavom brehu Dunaja a v Košiciach Koperdákova (2004). Tomaško (1999) ho hodnotí ako invázny dendrotaxón na j. Slovensku.

Lychnis coronaria, LC: **10**, Bratislava-Kramáre, j. svah vrchu Kamzík na hornom konci Snežienkovej ul., okraj dubového lesa a zarastajúca plocha nad záhradami, viacero splanených jedincov, ca 350 m, 7868b, 48°10'33,0" s. š., 17°05'33,7" v. d., 12. 6. 2020, DRL (foto).

Na Slovensku sa dosiaľ nedostatočne rozlišovali naozaj pôvodné lokality autochtónneho výskytu v prirodzených biotopoch tohto druhu od sekundárnych lokalít, kde druh splanel z kultúr v blízkom okolí, ako to zaznamenáva aj tu prezentovaný údaj. Náš predbežný výskum dokonca zaznamenal morfológické rozdiely medzi týmito dvomi typmi rastlín, prejavujúce sa hlavne vo veľkosti a sfarbení korunných lupienkov, ktoré sú väčšie a sýtejšie sfarbené u pestovaných a splnievajúcich rastlín (Letz ined.). Lokality uvádzané z Malých Karpát, ale aj z niektorých iných fytochoriónov Slovenska (cf. Ťavoda 2012), treba považovať za sekundárne. S istotou je druh na našom území pôvodný v Slovenskom stredohorí, no i v rámci neho sa môžu vyskytovať sekundárne lokality. Kategóriu ohrozenosti možno aplikovať len na pôvodné populácie.

Lycopersicon esculentum, neo, cas: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Dvořákovovo nábřeží, pri moste Lafranconi, obnažený piesočnatý breh Dunaja, 134 m, 7868c, 48°08'37,2" s. š., 17°04'30,4" v. d., 31. 10. 2019, DRL (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Rajska ul., pred hotelom Krym, zanedbaná výsadba vo veľkom črepníku, 1 jedinec, 139 m, 7868d, 48°08'47,3" s. š., 17°06'53,8" v. d., 29. 7. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Lazaretska ul., s. koniec ulice, vo dvore na parkovisku, 1 jedinec, 139 m, 7868d, 48°08'51,5" s. š., 17°07'02,2" v. d., 5. 8. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Dvořákovovo nábřeží, z. okraj, topoľová aleja, 1 jedinec, 142 m, 7868d, 48°08'35" s. š., 17°04'48" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Františkanska ul., okraj parkoviska za kostolom, štrbina v dlažbe, 1 jedinec, 152 m, 7868d, 48°08'42" s. š., 17°06'30,5" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Kolárska ul., s. časť, niekoľko jedincov, 148 m, 7868d, 48°08'47" s. š., 17°06'39" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Petržalka, Lachova ul., 2 jedince v štrbine chodníka na terase paneláku, 138 m, 7868d, 48°07'25" s. š., 17°07'02" v. d., 29. 9. 2020, JM. – **10**, Bratislava-Nové Mesto, Bratislavský lesopark, dolina potoka Bystrička, rozvaliny staršej stavby pri sútoku s potokom Vydrica, 230 m, 7868a, 48°11'28" s. š., 17°04'54" v. d., 16. 9. 2016, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, ul. Pod vinicami, štrbina chodníka, 1 jedinec, 156 m, 7868c, 48°08'40" s. š., 17°04'56" v. d., 11. 11. 2019, PM. – Bratislava-Staré Mesto, Hradný vrch, nad Kostolom sv. Mikuláša, 1 jedinec v kanáli pri soche Bosorka, 177 m, 7868d, 48°08'35,3" s. š., 17°06'10,7" v. d., 10. 9. 2020, JM.

Mahonia aquifolium, neo, nat: **6**, Bratislava-Ružinov, Ivanska cesta, mladý les a rúbaniská pri ceste k letisku, roztrúsene, 134 m, 7868a, 48°10'22" s. š., 17°11'50" v. d., 18. 11. 2020, PM (foto). – Bratislava-Ružinov, Ivanska cesta,

pred letiskom, podrast pod solitérnym stromom, 2 – 3 jedince, 134 m, 7869a, 48°10'19" s. š., 17°12'00" v. d., 18. 11. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Kalvársky vrch, v lesnom podraсте na jz. svahu Kalvárie, ca 3 jedince, ca 245 m, 7868b, 48°9'36,75" s. š., 17°5'55,88" v. d., 24. 4. 2020, DRL. – Bratislava-Staré Mesto, Jánošíkova ul., štrbina medzi chodníkom a múrom záhrady, 1 jedinec, 215 m, 7868b, 48°09'45" s. š., 17°05'37" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Nové Mesto, Bratislavský lesopark, v okraj záhradkárskej kolónie na Zelenohorskej ul. na Rázsochách, dubový les na okraji kolónie, ca 265 m, 7868a, 48°11'04" s. š., 17°04'11" v. d., 18. 10. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, j. orientovaný svah pod Žižkovou ul., v úseku od Lipovej ul. po električkový tunel, listnatý les, roztrúsene, ca 150 m, 7868d, 48°08'33" s. š., 17°05'13" v. d., 4. 12. 2020, PM (foto).

Matricaria chamomilla, pôvodnosť nejasná→arch?, nat: **10**, Bratislava-Patrónka, ul. K lomu, asi 10 m sv. od tunela popod železnicu, vlhký ruderalný porast pri ceste, 1 jedinec, 190 m, 7868a, 48°10'15,9" s. š., 17°04'41,4" v. d., 4. 6. 2018, DRL (SAV). – Bratislava-Nové Mesto, križovatka ulíc Tupého a Frankovská na v. úpätí vrchu Vtáčnik, ruderalný okraj v novej štvrti na mieste bývalých vinohradov, ca 175 m, 7868b, 48°10'13,9" s. š., 17°07'18,7" v. d., 22. 5. 2020, DRL.

V Bratislave v poslednom období značne ustupujúci synantropný druh. Vzhľadom na charakter jeho výskytu je veľmi pravdepodobné, že v rámci územia Slovenska ide o archeofyt. Medvecká et al. (2012) ho považujú za druh nejasného pôvodu. Problematika vyžaduje ďalšie štúdium.

Matteuccia struthiopteris, NT: **10**, Bratislava-Nové Mesto, Krahulčia ul., alúvium potoka pri opustených záhradách, niekoľko splanených jedincov, 255 m, 7868b, 48°10'26,4" s. š., 17°06'37,4" v. d., 2. 10. 2010, DRL.

Pravdepodobne ide o prvý nález spontánneho výskytu perovníka pštrosieho v Bratislave, resp. na celom západnom Slovensku. Splanený výskyt sme v rámci Slovenska recentne zaznamenali aj pri Bojniciach v obci Opatovce nad Nitrou pri brehu rieky Nitra neďaleko záhrad, ca 250 m, 7277a, 48°45'57,6" s. š., 18°34'36,3" v. d., 7. 6. 2019, DRL (foto).

Melissa officinalis, neo, cas: **5**, Bratislava-Dúbravka, Tulipánová ul., spontánne splanieva v záhrade už niekoľko rokov, 240 m, 7868a, 48°11'12" s. š., 17°01'52" v. d., 17. 4. 2020, JM. – **10**, Bratislava-Kramáre, j. svah vrchu Kamzík na hornom konci Snežienkovej ul., svahový okraj dubového lesa, nie-

koľko splanených jedincov, ca 350 m, 7868b, 48°10'33,3" s. š., 17°05'34,0" v. d., 12. 6. 2020, DRL. – Bratislava-Staré Mesto, Gorazdova ul., štrbiny na okraji chodníka v úseku od Jánošíkovej po Laučekovu ul., ca 5 jedincov (vrátane kvitnúcich), 215 – 225 m, 7868b, 48°09'34" s. š., 17°05'45" v. d., 8. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Tajovského ul., štrbiny na okraji cesty, ca 5 jedincov (vrátane kvitnúcich), 230 m, 7868b, 48°09'39" s. š., 17°05'46" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Brnianska ul., okrajový jazdný pruh ulice mimo hlavného ťahu, úsek medzi križovatkami s ulicami Pri Habánskom mlyne a Prokopa Veľkého, štrbiny na okraji chodníka, 4 jedince (vrátane kvitnúcich), 190 – 195 m, 7868a, 48°09'51" s. š., 17°05'06" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto).

Mespilus germanica, arch, cas: **10**, Bratislava-Kramáre, vrch Kamzík, nad údolím Kramársky jarok pod Starou Klenovou ul., priesek elektrického vedenia, j. exponovaný okraj dubohrabového lesa, 1 plodiaci ker, 295 m, 7868b, 48°10'28,8" s. š., 17°05'17,6" v. d.; tiež nižšie, asi 200 m ďalej v svetlom dubovom lese, 1 veľmi starý a plodiaci ker, rozmnožujúci sa a rozrastajúci vegetatívne spontánnym položením a zakorenением starých konárov, 280 m, 7868b, 48°10'23,5" s. š., 17°05'13,5" v. d., 2. 9. 2018, DRL (foto, SAV).

Starobylá kultúrna ovocina, ktorá sa na Slovensku vyskytuje v teplejších oblastiach aj spontánne. Endlicher (1830) zaznamenal jej pestovanie aj na území Bratislavy. Údaje o splanení pochádzajú napr. z Devína (Feráková et al. 1997), Levíc (Futák 1953) a Kolíňanskeho vrchu (Svobodová et al. 2007). Šípošová (1992) spomína splanenie vo viacerých fytogeografických okresoch, ale bez uvedenia konkrétnych lokalít.

Morus alba, neo, nat: **6**, Bratislava-Karlova Ves, Botanická záhrada UK, malý les j. od záhrady, dospelý strom, 48°08'40" s. š., 17°04'26" v. d.; štrbina chodníka a cesty pod Mostom Lafranconi v. od záhrady, 1 m vysoký jedinec, ca 145 m, 7868c, 48°08'45" s. š., 17°04'32" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Hlboká cesta, svah v strednej časti zarezaného údolia, 1 juvenilný (ca 2-ročný) jedinec, ca 215 m, 7868b, 48°09'24" s. š., 17°05'59" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto).

Nepeta racemosa, neo, cas: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Kamenné nám., štrbiny chodníka, splanená z okrasnej výsadby v kvetináčoch, ca 5 kvitnúcich jedincov, 140 m, 7868d, 48°08'42" s. š., 17°06'48" v. d., 10. 11. 2019, PM (foto, SAV) a 1. 6. 2020, JM (SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Hodžovo nám.,

štrbiny dlažby v okolí kvetináčov s okrasnými rastlinami, splanená z okrasnej výsadby v kvetináčoch, desiatky (aj kvitnúcich) jedincov, 156 m, 7868d, 48°08'53" s. š., 17°06'26" v. d., 27. 5. 2020, 15. 7. 2020, PM (foto, SAV).

Spontánny výskyt tejto okrasnej trvalky s ázijským pôvodom prezentovali na Slovensku Kmeťová (1993b) a Feráková (2010 ined., cf. Medvecká et al. 2012), avšak bez uvedenia konkrétnej lokality. Odtedy boli zverejnené len dva nálezy, oba z Bratislavy: z vinohradov v Rači (Tomášeková 2012) a z Rybného námestia v Starom Meste (Feráková 2018). V posledných rokoch ho evidujeme splanený na Slovensku aj v Žiline: ul. J. M. Hurbana, v štrbine medzi múrom budovy hotela Dubná skala a chodníkom, pod terasou hotela, kde bol druh pestovaný v kvetináčoch, ca 350 m, 6778c, 49°13'30,93" s. š., 18°44'22,66" v. d., viac nálezov, napr. 13. 9. 2014, 26. 7. 2018, DRL.

***Parthenocissus quinquefolia* agg. (incl. *P. inserta*),** neo, nat: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Tajovského ul., okolo križovatky so Socháňovou ul., štrbina na okraji cesty, 1 juvenilný (1 – 2-ročný) jedinec, 230 m, 7868b, 48°09'39" s. š., 17°05'46" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto).

***Paulownia tomentosa*,** neo, nat: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Leškova ul., štrbiny na okraji cesty, ca 10 juvenilných (1-ročných) jedincov, 162 m, 7868b, 48°09'15" s. š., 17°06'26" v. d., 12. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, rozhranie Pražskej a Štefánikovej ul., nadchod pred budovou SAV, štrbina v asfalte na okraji chodníka, 1 juvenilný (1-ročný) jedinec, 174 m, 7868a, 48°09'18" s. š., 17°06'21" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Michalská ul., most nad bývalou mestskou priekopou, štrbina na okraji chodníka, 1 juvenilný (1-ročný) jedinec, 151 m, 7868d, 48°08'44" s. š., 17°06'24" v. d., 25. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, križovatka Kozej a Pilárikovej ul., štrbina na okraji cesty, 2 juvenilné (1-ročné) jedince, 155 m, 7868d, 48°08'45" s. š., 17°06'13" v. d., 31. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Klariská ul., Farská ul. a Podjazd pod Univerzitnou knižnicou, štrbiny dlažby na okraji ciest a chodníkov, ca 20 juvenilných (1-ročných) jedincov, ca 145 m, 7868d, 48°08'38" s. š., 17°06'21" v. d., 31. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Františkánska ul., za kostolom a popri múre parku, niekoľko jedincov, 152 m, 7868d, 48°08'42" s. š., 17°06'30,5" v. d., 9. 9. 2020, JM (SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Michalská ul., štrbina chodníka pred Kaplnkou sv. Kataríny, 1 juvenilný jedinec, 153 m, 7868d, 48°08'40" s. š., 17°06'24" v. d., 9. 9. 2020, JM (SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Treskoňova ul., pred Nemocnicou Milosrdní bratia, 1 juvenilný jedi-

nec v štrbine cesty, 145 m, 7868d, 48°08'45" s. š., 17°06'42" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Heydukova ul., z. a v. časť, štrbiny cesty, niekoľko jedincov, 147 m, 7868d, 48°08'47" s. š., 17°06'42" v. d. a 48°08'53" s. š., 17°06'50" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Mariánska ul., s. časť, štrbiny cesty, niekoľko jedincov, 143 m, 7868d, 48°08'55" s. š., 17°06'50" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Kolárska ul., s. časť, štrbiny cesty, 148 m, 7868d, 48°08'47" s. š., 17°06'39" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Obchodná ul., pri križovatke s Poštovou ul., 1 juvenilný jedinec v štrbine pri päte domu, 146 m, 7868d, 48°08'49" s. š., 17°06'34" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Župné nám., zamrežovaný kanál vedľa Najvyššieho súdu SR a výsadba stromov pred Národnou radou SR, desiatky jedincov, 155 m, 7868d, 48°08'44" s. š., 17°06'18" v. d., 9. 9. 2020, JM (SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Chalupkova ul., obnažená pôda na stavenisku oproti mäsiarstvu, 1 juvenilný (1-ročný) jedinec, 140 m, 7868d, 48°08'38" s. š., 17°07'46" v. d., 12. 9. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Nám. 1. mája, 4 juvenilné jedince v štrbinách chodníka pred Hotelom Tatra a 1 juvenilný jedinec na zastávke MHD, 154 m, 7868d, 48°08'58" s. š., 17°06'36" v. d., 24. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Obchodná ul., z. časť, 1 juvenilný jedinec v štrbine chodníka pred obchodom, 148 m, 7868d, 48°08'47,7" s. š., 17°06'31" v. d., 24. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Kapitulská 2, na rohu ul. Na vřšku, štrbina chodníka pri stene budovy, 1 mladý strom, 152 m, 48°08'38" s. š., 17°06'15" v. d., 4. 12. 2020, PM (foto). – 10, Bratislava-Staré Mesto, Langsfeldova ul., štrbina na okraji chodníka, 1 juvenilný jedinec, 233 m, 7868b, 48°09'42" s. š., 17°05'49" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Hlboká cesta, svah v strednej časti zarezaného údolia, 1 juvenilný (ca 2-ročný) jedinec, ca 215 m, 7868b, 48°09'24" s. š., 17°05'59" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Laučekova ul., štrbiny na okraji chodníka, 5 juvenilných (1-ročných) jedincov, 230 m, 7868b, 48°09'30" s. š., 17°05'54" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Hradný vrch, nad Kostolom sv. Mikuláša, 3 juvenilné jedince v kanáli pri soche Bosorka, 177 m, 7868d, 48°08'35,3" s. š., 17°06'10,7" v. d., 10. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Zámocká ul., desiatky juvenilných jedincov v štrbinách cesty a chodníka na celej ulici, 163 – 190 m, 7868d, 48°08'41" s. š., 17°06'04" v. d., 18. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Kozia ul., štrbiny cesty po celej ulici, desiatky juvenilných jedincov, 154 – 163 m, 7868d, 48°08'49" s. š., 17°06'08" v. d., 22. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Tajovského 28/E a susedné domy, štrková výsypka a štrbiny cesty pred domami, ca 5 juvenilných (1 – 2-ročných) jedin-

cov, 233 m, 7868b, 48°09'34" s. š., 17°05'52" v. d., 22. 9. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Tablicova ul., pred Tanečným konzervatóriom Evy Jazbovej, okraj chodníka v priestore schodov, 2 juvenilné (1-ročné) jedince, 224 m, 7868b, 48°09'35" s. š., 17°05'46" v. d., 22. 9. 2020, PM (foto).

Podobne ako v prípade druhu *Celtis occidentalis* ide v širšom centre Bratislavy o veľmi často splanievajúcu drevinu (cf. Feráková & Jarolímek 2011: 100; Rendeková & Mičieta 2017a: 17; Feráková 2018). Nachádzané sú najmä juvenilné, 1-ročné semenáčky, z ktorých len veľmi malá časť dorastá do starších, viacročných stromov. Náš príspevok dokumentuje len zlomok skutočného rozšírenia paulovnie plstnatej v Bratislave. Vzhľadom na časté splanievanie tohto druhu, ako aj brestovca západného, nebudeme už v ďalších častiach nášho seriálu v ich mapovaní v širšom centre Bratislavy pokračovať.

Petunia ×atkinsiana, neo, cas: **6**, Bratislava-Nové Mesto, Račianska ul., splanená v koľajisku električiek na zastávke MHD Riazanská, 1 kvitnúci jedinec, 142 m, 7868b, 48°10'25" s. š., 17°07'38" v. d., 15. 9. 2017, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Jakubovo nám., splanený 1 jedinec pri dome na jv. okraji námestia, 136 m, 7868d, 48°08'36,5" s. š., 17°07'15,5" v. d., 1. 7. 2020, JM. – Bratislava-Nové Mesto, Legionárska ul., pri križovatke s Radlinského ul., štrbina chodníka pri stĺpe pouličného osvetlenia, ca 3 jedince, z toho jeden práve kvitnúci, 141 m, 7868b, 48°09'26" s. š., 17°07'13" v. d., 19. 11. 2020, PM (foto, SAV).

Philadelphus coronarius, neo, cas: **10**, Bratislava-Patrónka, masív vrchu Kamzík, jz. svah Mestskej hory (Széchenyiho chlmu), okraj lesnej cesty (červená turistická značka, hneď nad pripojením žltej značky), 1 mohutný starý ker s niektorými konármi položenými a zakorenenými, vytvárajúcimi 2 dcérske kry, okrem toho 3 menšie samostatné kry, všetky nekvitnúce, 240 m, 7868a, 48°10'26,1" s. š., 17°04'44,2" v. d., 6. 12. 2020, DRL (foto).

Physalis peruviana, neo, cas: **6**, Bratislava-Petržalka, Pečniansky ostrov, Pečnianska riviéra, obnažený štrkový breh Dunaja, viacero drobných jedincov, ca 135 m, 7868c, 48°08'32,5" s. š., 17°03'56,2" v. d., 4. 11. 2018, DRL (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Dvořákovo nábrežie, pri moste Lafranconi, obnažený piesočnatý breh Dunaja, asi 5 jedincov, z nich 1 väčší, kvitnúci aj plodiaci, 134 m, 7868c, 48°08'37,2" s. š., 17°04'30,4" v. d., 31. 10. 2019, DRL (foto, SAV).

Trvaca bylina pôvodom z Južnej Ameriky, ktorá sa u nás pestuje pre jedlé plody (Goliašová 1993). Splanievanie machovky peruánskej je ojedinelé, zo Slovenska je známy len publikovaný údaj z Nitry (Eliáš 2006).

Phytolacca americana, neo, nat→loc. inv: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Michalská ul., v plote nad dvorom U červeného raka, 1 kvitnúci a plodný jedinec, 151 m, 7868d, 48°08'44" s. š., 17°06'26" v. d., 9. 9. 2020, JM. – **10**, Bratislava-Nové Mesto, Bratislavský lesopark, dolina potoka Výdrlica, okraje Cesty mládeže a lesov v širšom okolí zastávky MHD Lesopark (v okolí bývalého sanatória a kúpaliska), desiatky juvenilných až plodných jedincov, ca 270 m, 7768d, 48°12'09" s. š., 17°05'50" v. d., 15. 9. 2016, PM (foto). – Bratislava-Nové Mesto, priesek v lese pod elektrickým vedením nad mestskou časťou Briežky, v. expozícia, masovo, 280 – 320 m, 7868b, 48°10'41" s. š., 17°06'33" v. d., 15. 9. 2017, PM (foto). – Bratislava-Patrónka, masív vrchu Kamzík, nad vyústením údolia Vydrice, pri lesnej ceste pod priesekom elektrického vedenia na jz. úpätí Mestskej hory (Széchenyiho chlmu), ca 240 m, 7868a, 48°10'29,7" s. š., 17°04'42,4" v. d., 29. 6. 2018, DRL. – Bratislava-Kramáre, vrch Kamzík, jz. svah nad prameňom Oškerda, vlhká lesná svetlina, 1 mohutný plodný jedinec, ca 370 m, 7868b, 48°10'42,4" s. š., 17°05'30,2" v. d., 3. 10. 2020, DRL (foto).

Na pieskoch Záhoria (najmä v borinách) a čiastočne aj v Bratislavskom lesoparku v Malých Karpatoch sa druh správa invázne. Inde na Slovensku je líčidlo americké zatiaľ zriedkavé alebo celkom chýba (Letz 2012; Meredža 2016). Navrhujeme teda zmenu kategórie na lokálne invázny.

Phytolacca esculenta, neo, nat→loc. nat: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Na Kalvárii 10, splanená v okrasnej farskej záhrade, 3 jedince, pozorované od roku 2017, ca 230 m, 7868b, 48°09'29,0" s. š., 17°05'59,4" v. d., 8. 8. 2020, DRL.

Pozoruhodnou lokalitou s lokálne naturalizovanou populáciou v Bratislave stále zostáva Martinský cintorín pri Tomášikovej ul. (Letz 2012). Napriek množiacim sa záznamom výskytu aj v iných častiach Slovenska (napr. Slezák et al. 2010, 2011; Eliáš ml. 2011, 2018; Eliáš st. 2014, 2018; Eliáš st. in Eliáš et al. 2018; Hrivnák 2014, 2016) stále však nemožno tento druh hodnotiť na Slovensku ako naturalizovaný. Preto navrhujeme zmenu kategórie jeho inváznosti na Slovensku na druh lokálne naturalizovaný.

Platycladus orientalis, neo, cas: **10**, Bratislava-Staré Mesto, Tablicova ul., štrbiny kamenného múrika, 3 jedince, z toho jeden plodný, 227 m, 7868b, 48°09'35" s. š., 17°05'47" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto, SAV).

Okrasná drevina pôvodom z v. Číny, ktorá sa v Európe pestuje od 18. storočia, na Slovensku hojne najmä v z. časti územia približne od roku 1800 (Jasičová 1966; Benčať 1982; Pagan & Randuška 1988). Splanenie v Bratislave uvádza Feráková (2002), známe sú doposiaľ však len dve lokality: Devín (Feráková & Schwarzová 1994; Feráková et al. 1997) a bratislavský Hradný vrch (Letz et al. 1997). Na v. Slovensku zaznamenal splanenie tujovca východného Eliáš ml. (2019) pri obci Vinné. Kuba & Tomaško (2005) ho označili ako lokálne invázny v Arboréte Mlyňany.

Podospermum canum, NT: **6**, Bratislava-Ružinov, Popradská a Gagarinova ul., trávnatý stredový pás cesty č. 63 sz. od Malého Dunaja, na okraji pásu pozdĺž cesty, desiatky až stovky kvitnúcich jedincov, 133 m, 7869c, 48°08'32,6" s. š., 17°11'27,3" v. d., 3. 5. 2019, DRL. – Bratislava-Vajnory, cesta č. 106 na z. okraji obce popri starom letisku, pozdĺž cestného okraja desiatky až stovky kvitnúcich jedincov, 132 m, 7769c, 48°12'09,9" s. š., 17°11'45,8" v. d., výskyt pozorovaný už niekoľko rokov, naposledy 5. 5. 2019, DRL.

Druh s určitou afinitou k zasoleným stanovištiam. Preto neprekvapuje jeho sekundárny výskyt pozdĺž v zime soľou posýpaných ciest, ako to dokumentujú aj naše nálezy. Hadí koreň sivý patrí do skupiny pôvodných halofilných druhov našej flóry šíriacich sa v poslednom období v strednej Európe sekundárne na takomto type antropogénnych biotopov (podobne ako napr. *Bupleurum tenuissimum*, *Limonium gmelinii*, *Plantago maritima*, *Puccinellia distans*, *Spergularia salina* a iné; cf. Fekete et al. 2018).

Polycarpon tetraphyllum, neo→arch, nat, EN: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Hodžovo nám., štrbiny dlažby vo v. polovici nám. na s. až po ulicu Banskobystrická, stovky jedincov, 156 m, 7868d, 48°08'56" s. š., 17°06'30" v. d., 27. 6. 2020, 15. 7. 2020, PM (foto; obr. 6). – Bratislava-Staré Mesto, Klemensova ul., j. časť (po križovatku s Dobrovičovou), desiatky kvitnúcich jedincov v štrbinách chodníkov a pri päte obrubníkov po oboch stranách ulice, 136 m, 7868d, 48°08'33" s. š., 17°07'10" v. d., 1. 7. 2020, JM (SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Klemensova ul., s. časť (medzi križovatkami s Grösslingovou a Dunajskou), štrbiny v chodníku a pri päte obrubníka, 136 m, 7868d, 48°08'41,3" s. š., 17°07'04,1" v. d., 1. 7. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Jakubovo nám., štrbiny v chodníkoch a pri päte obrubníkov po oboch

stranách nám., ale len v z. polovici nám., desiatky jedincov, 136 m, 7868d, 48°08'35,1" s. š., 17°07'10,7" v. d., 1. 7. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Dobrovičova, 1 kvitnúci jedinec pri smetnom koši pred Študentským domovom STU, 136 m, 7868d, 48°08'33,6" s. š., 17°07'06,7" v. d., 1. 7. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Klariská ul., medzi ulicami Na vršku a Farská, štrbiny dlažby, desiatky jedincov, 145 m, 7868d, 48°08'39" s. š., 17°06'20" v. d., 21. 7. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Cintorínska ul., pred Nemocnicou sv. Michala, štrbiny medzi kockami na okraji cesty a v predzáhradkách, 139 m, 7868d, 48°08'47,8" s. š., 17°07'03,3" v. d., 29. 7. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Cukrová ul., s. koniec ulice, predzáhradka a výsadba v črepníku, 139 m, 7868d, 48°08'55,1" s. š., 17°07'08,5" v. d., 29. 7. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Mariánska ul., pri križovatke s Heydukovou, 1 jedinec pri kraji cesty, 143 m, 7868d, 48°08'54,6" s. š., 17°06'51,1" v. d., 5. 8. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Leškova 13, štrbiny dlažby pri bráne na pozemok domu, ca 20 jedincov, 159 m, 7868b, 48°09'15" s. š., 17°06'32" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Mlynská dolina, okraj cesty oproti predajni Kaufland, 1 jedinec, 171 m, 48°09'55" s. š., 17°04'36" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Kozia ul., štrbiny cesty, 2 jedince v dolnej a ca 10 jedincov v hornej časti ul., 162 m, 7868d, 48°08'52" s. š., 17°06'04" v. d., 22. 9. 2020, JM (SAV).

Druh je zo Slovenska známy len z jz. časti územia, pričom ťažisko rozšírenia má dlhodobo v širšom okolí Horského parku v Bratislave (Mered'á 2012; Feráková 2015; Májčková et al. 2020). V rokoch 2018 až 2020 sme ho v tejto oblasti opätovne zaznamenali v štrbinách chodníkov, trávnikoch a v záhradách, napr. hojne na celej Gorazdovej, Socháňovej a Tajovského ul., na ul. Na Kalvárii (8. 8. 2020, 14. 8. 2020, 22. 9. 2020, PM, foto; 12. 9. 2018, 10. 8. 2020 DRL), zriedka aj na Langsfeldovej ul. (11. 8. 2020, PM, foto) a v ďalších priľahlých uliciach. Jednou z mála oblastí Slovenska, kde je druh okrem okolia Horského parku v posledných desaťročiach pravidelne nachádzaný, je aj centrum Starého Mesta v Bratislave. Prvý údaj z tejto štvrte pochádza z Hollého ul. z relatívne nedávneho obdobia (Hodoval 1977 SAV; cf. Mered'á 2012). Neskôr bol druh zaznamenaný aj v okolí, na Bezručovej, Dobrovského, Grösslingovej a Lomonosovovej ul., kde bol dokumentovaný s nízkou početnosťou v štrbinách chodníkov a v priľahlej mestskej zeleni (Mered'á 2012; Šipošová 2008 SAV; Feráková 2011 SAV; Eliáš st. 2020a). V roku 2020 sme v centre Starého Mesta zaznamenali stosemá štvorlisté na 10 nových lokalitách (uliciach i námestiach). Nezriedka ide o veľmi početné populácie (desiatky až stovky jedincov), a to aj na turisticky veľmi exponovaných miestach, akými sú Klariská

ul. či Hodžovo nám. Zdá sa, že v tejto časti Bratislavy sa druh v posledných rokoch výrazne rozšíril (možno aj vďaka otepľovaniu klímy), pričom optimum výskytu tu nachádza v štrbinách dlažieb (obr. 6). Paradoxne, práve posledná zmienená lokalita (sv. časť Hodžovho námestia), hoci ide o jedno z turisticky najnavštevovanejších miest nášho štátu, hostí v súčasnosti najbohatšiu lokalitu tohto ohrozeného druhu u nás. Je to ukážka toho, že turistický ruch a ochrana niektorých rastlín sa nemusia za určitých okolností vylučovať, keď ide napr. o druhy tolerujúce zošľapávanie, ako je to v tomto prípade. Je pravdepodobné, že druh mohol byť do j. časti Malých Karpách zavlečený už v časoch Rímskej ríše, resp. v ranom či strednom stredoveku (napr. pri zakladaní vinohradov, v ktorých nachádza vhodné podmienky rastu, a z ktorých je od nás nepretržite doložený už od roku 1843, cf. Mered'a 2012). Preto sa, podobne ako Mered'a (2012), prikláňame k jeho statusu archeofyt pre Slovensko.



Obr. 6. Populácia *Polycarpon tetraphyllum* (v popredí spolu s *Conyza canadensis*) v štrbinách dlažby na Hodžovom námestí v Bratislave, 15. 7. 2020 (foto: P. Mered'a ml.).

Fig. 6. *Polycarpon tetraphyllum* (in the foreground along with *Conyza canadensis*) in paving crevices in the Hodžovo námestie square in Bratislava, 15. 7. 2020 (photo: P. Mered'a jun.).

Portulaca grandiflora (plnokvetý kultivar), neo, cas: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Leškova ul., štrbina na okraji chodníka, 1 kvitnúci jedinec, 160 m, 7868b, 48°09'15" s. š., 17°06'28" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto, SAV). V blízkosti neboli žiadne pestované jedince.

***Rosa multiflora* Thunb.**, neo, cas: **10**, Bratislava-Vinohrady, medzi Pionierskou ul. a železničnou traťou na v. úpätí vrchu Vtáčnik, asi 100 m jjv. od nadjazdu nad železnicou, opustený, zarastajúci vinohrad, veľký rozkvitnutý ker, ca 153 m, 7868b, 48°10'05,5" s. š., 17°07'23,0" v. d., 22. 5. 2020, DRL (SAV).

Na území Slovenska je dosiaľ známych len zopár lokalít splnenia tohto okrasného, pôvodom východoázijského kra. V Bratislave je udávaný spontánný výskyt ruže mnohokvetej z Devína z chatovej osady Svätopluk (Feráková & Zázvorka 1984 SLO, cf. Feráková et al. 1997) a z Mlynskej doliny (Ružičková 2014). Zaznamenaná bola aj na Záhorí – v Lozorne a Stupave (Ružičková 2013).

Rudbeckia hirta, neo, nat→cas: **4**, Bratislava-Devínska Nová Ves, z. od areálu Volkswagen, križovanie Devínskej cesty a železničnej trate do Rakúska, navážky zeminy, 1 jedinec, 143 m, 7767d, 48°14'22" s. š., 16°57'37" v. d., 30. 7. 2015, PM (foto). – **5**, Bratislava-Dúbravka, Tulipánová ul., spontánne splnenie v záhrade už niekoľko rokov, 240 m, 7868a, 48°11'12" s. š., 17°01'52" v. d., 17. 4. 2020, JM.

Okrasná bylina pochádzajúca zo Severnej Ameriky, ktorá často splnieva (cf. Medvecká et al. 2012). V Bratislave bol zaznamenaný jej spontánný výskyt na Hradnom vrchu (Letz et al. 1997), v záhradkárskejších osadách v Dúbravke a Devínskej Novej Vsi (Feráková et al. 1997), v Starom Meste pri Žižkovej ulici (Feráková 1999b) a v Devíne na Muránskej ulici (Feráková & Králik 2010). Feráková & Skrovná (1998) zaradili rudbekiu srstnatú medzi taxóny so vzrastajúcim počtom lokalít na území Bratislavy. Neskôr však Feráková (2015) pri nej už uvažuje o kategórii „casual“. Berúc do úvahy výskyt na nami zaznamenaných, ako aj zvyšných bratislavských a mimobratislavských lokalitách (napr. Feráková & Hodálová in Mertanová & Smatanová 2006; Ďurišová 2018; Dudáš a Dudáš & Eliáš ml. in Dudáš et al. 2020a), z ktorých vyplýva, že druh u nás nikde nevytvára mimo záhrad stabilné ani väčšie populácie, považujeme za vhodnejšie klasifikovať druh na Slovensku len ako prechodne splnievajúci.

Sarothamnus scoparius, pôvodný→neo?, nat: **10**, Bratislava-Staré Mesto, jv. časť Holého vrchu (Horný Machnáč) nad Búdkovou cestou, lesná svetlina na sv. svahu, 2 kvitnúce kry, ca 220 m, 7868b, 48°09'33,2" s. š., 17°05'07,2" v. d., 22. 5. 2005, DRL (foto). – Bratislava-Kramáre, masív vrchu Kamzík, jz. svah Mestskej hory (Széchenyiho chľmu), priesek elektrického vedenia, 2 kvitnúce kry v husto zarastajúcej ploche, 265 m, 7868b, 48°10'27,4" s. š., 17°04'55,7" v. d., 13. 5. 2018 DRL (foto).

Prútnatec metlovitý je pôvodný v z. Európe a v. hranica jeho prirodzeného areálu nie je známa vzhľadom na jeho časté pestovanie (Skalická 1995). Hoci je druh na Slovensku považovaný za pôvodný (cf. Medvecká et al. 2012), jeho pôvodnosť je nejasná a vyžaduje ďalšie štúdium. Doterajšie lokality výskytu však naznačujú skôr jeho nepôvodnosť. Ako nepôvodný je najnovšie hodnotený aj na území Česka (Chrtěk 2019a) a Maďarska (Bartha et al. 2015).

Sedum rupestre subsp. erectum, neo, nat: **6**, Bratislava-Rusovce, železničná stanica, medzi kofajami, desiatky až stovky jedincov (trsov), 133 m, 7968d, 48°02'48" s. š., 17°09'02" v. d., 11. 5. 2020, PM (foto). – Bratislava-Nové Mesto, bývalá železničná stanica Filiálka, v kofajisku, desiatky kvitnúcich jedincov, 140 m, 7868b, 48°09'37,2" s. š., 17°07'33,5" v. d., 11. 6. 2020, JM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Gorazdova 26, štrbina medzi chodníkom a kamenným plotom, 5 sterilných jedincov, splanené z vyššie položenej predzáhradky, 219 m, 7868b, 48°09'36" s. š., 17°05'44" v. d., 22. 9. 2020, PM (foto, SAV).

Sedum sarmentosum, neo, cas: **6**, Bratislava-Petržalka, Lachova ul., pri križovatke s Mlynarovičovou ul., štrbina cesty, niekoľko nekvitnúcich jedincov, 139 m, 7868d, 48°07'32" s. š., 17°07'08" v. d., 29. 9. 2020, JM. – **10**, Bratislava-Staré Mesto, medzi ulicami Hlboká cesta a Na Kalvárii, Chodník arcivojvodkyne Izabely nad jz. okrajom areálu Lurdskej jaskyne, granitový skalnatý okraj chodníka, ca 230 m, 7868b, 48°09'26,1" s. š., 17°5'58,1" v. d., 8. 8. 2020, DRL.

Senecio inaequidens, neo, cas→nat: **6**, Bratislava-Petržalka, Pečniansky ostrov, Pečnianska riviéra, obnažený štrkový breh Dunaja, 1 kvitnúcí jedinec, ca 135 m, 7868c, 48°08'32,5" s. š., 17°03'56,2" v. d., 4. 11. 2018, DRL (foto, SAV). – Bratislava-Nové Mesto, Račianska ul., 1 kvitnúcí jedinec v plote na okraji staveniska a chodníka, 140 m, 7868b, 48°09'42" s. š., 17°07'26" v. d., 11. 6. 2020, JM (foto, SAV).

Starček juhoafrický sa na Slovensku šíri najmä diaľničnou a železničnou dopravou, pričom sa vyskytuje hlavne na okrajoch ciest a na železničných staniciach, príp. v prístavoch (cf. Kocián 2016). Z týchto koridorov sú jeho nažky zanášané vetrom aj ďaleko do okolitej krajiny a môžu sa ujať na obnažených pôdach v rôznych biotopoch (stavby, navážky zeminy, piesky, borovicové lesy na pieskoch, čistiny v lužných lesoch, trávniky a pod.). V krajinách z. a strednej Európy, vrátane susedného Rakúska, Česka a Maďarska, bolo zdokumentované invázne správanie druhu, a to najmä popri cestných komunikáciách (Heger & Böhmer 2005; Haszonits & Schmidt 2018; Kaplan et al. 2018). Napriek tomu, že druh má aj u nás invázny potenciál (trváca životná forma, veľká produkcia ľahko rozširovaných semien, takmer celoročné kvitnutie, absencia škodcov), zatiaľ ho u nás neprejavuje. Na miestach jeho výskytu často možno nájsť len izolované ojedinelé rastliny, ktoré niekedy nie sú schopné dlhodobého prežitia. Vzhľadom na tieto skutočnosti je potrebné druh u nás hodnotiť ako naturalizovaný. Podrobné spracovanie rozšírenia druhu v Bratislave, resp. na Slovensku bude predmetom osobitného príspevku (Mereďa ml. & Hodálová ined.).

Senecio vernalis, neo, nat→loc. inv: **4**, Bratislava-Bory, úsek medzi Veľkolúckym a Dúbravčickým potokom, okraj kruhového objazdu na ceste č. 505 pri nákupnom centre Metro a okraj parkoviska pri centre Hornbach, niekoľko kvitnúcich jedincov, 158 m, 7768c, 48°12'39,5" s. š., 17°00'48,0" v. d.; 48°12'22,8" s. š., 17°01'10,0" v. d., 19. 5. 2020, DRL. – **6**, Bratislava-Vajnory, železničná stanica, veľmi hojne v súvislých zárastoch, tiež viaceré jedincev na okraji D1 oproti jazeru Zlaté piesky, ďalej popri nadjazde smerom ponad železnicu, 134 m, 7369a, 48°10'59,1" s. š., 17°11'50,1" v. d., 5. 5. 2019, DRL (pozorované aj v predošlých rokoch). – Bratislava-Ružinov, križovatka ulíc Tomášikova a Trnavská, v štrbine asfaltu medzi jazdnými pruhmi Tomášikovej ul., 1 jedinec, 136 m, 7868b, 48°09'53,9" s. š., 17°09'02,7" v. d., 9. 5. 2019, DRL. – **10**, Bratislava-Staré Mesto, ul. Na Kalvárii, pri vyústení Podhorského ul., štrbina medzi chodníkom a múrom, 1 väčší kvitnúcí jedinec, ca 240 m, 7868b, 48°09'30,3" s. š., 17°05'59,4" v. d., 3. 5. 2020, DRL (foto).

Druh sa na Slovensku spočiatku začal intenzívne šíriť hlavne na železničiach, ale postupne prenikol aj na okraje diaľničných a iných cestných komunikácií, ako to dokumentujú aj nami zaznamenané nálezy, napr. vo Vajnoroch. V súčasnosti starček jarný osídlil v Bratislave (a často masovo) už prakticky všetky železničné stanice a veľkú časť diaľničných okrajov a ich nadjazdov. Postupne v krajine preniká aj ďaleko od týchto koridorov, kde sa však zatiaľ

vyskytujú len ojedinelé (roztrúsené) jedince. Podobná situácia je aj inde na j. Slovensku. Predstavenie procesu šírenia tohto neofytného starčeka aj s uvedením prehľadu jeho aktuálneho rozšírenia na našom území bude predmetom osobitného článku (Mereďa ml. & Hodálová ined.). V zmysle definície invázných taxónov, za ktoré sa považujú tie, ktoré sú naturalizované a schopné šíriť plodné potomstvo vo veľkom množstve a na veľké vzdialenosti (cf. Richardson et al. 2000; Medvecká et al. 2012) možno druh považovať v j. častiach Slovenska za invázny. Nakoľko však zatiaľ významnejšie nevstupuje do iných a najmä nie do prirodzených biotopov, ide v zmysle terminológie Čejku et al. (2014) o invázny, nie však invazívny taxón. Z vyššie uvedených dôvodov ho nateraz možno na Slovensku najlepšie charakterizovať ako lokálne invázny. Do budúca však prítomnosť druhu na našom území predstavuje významné riziko aj pre prirodzené, najmä piesčité biotopy, v ktorých bol zatiaľ zaznamenaný len sporadický výskyt (Mereďa ml. ined.). Zlou predzvesťou invázneho správania sa starčeka jarného v týchto biotopoch je nedávno zaznamenaný masový výskyt druhu v plantáži energenických topoľov pestovaných na piesčitej pôde pri Stupave (Mereďa ml. ined.).

Silene noctiflora, arch, nat: **5**, Bratislava, časť Patrónka, Dúbravská cesta, okraj cesty, ca 5 jedincov, 171 m, 7868a, 48°10'10" s. š., 17°04'23" v. d., 16. 6. 2019, PM (SAV). – **6**, Bratislava-Staré Mesto, Dvořákovo nábrežie, z. okraj, topoľová aleja, ca 20 jedincov, 142 m, 7868d, 48°08'37" s. š., 17°04'37" v. d., 11. 8. 2020, PM (foto).

Sonchus palustris, NT: **6**, Bratislava-Petržalka, jv. breh jazera Veľký Draždiak, 1 jedinec, 132 m, 7868d, 48°06'06" s. š., 17°06'53" v. d., 13. 10. 2018, PM (foto).

V Bratislave dlhodobo nezvestný druh (cf. Feráková et al. 1994), ktorý má najviac recentných lokalít v Ipeľsko-rimavskej brázde. Z Bratislavy je naposledy doložený z roku 1907 (Dudáš et al. 2020b).

Spergularia rubra: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Hodžovo nám., štrbiny dlažby v sv. časti námestia, desiatky jedincov, 156 m, 7868d, 48°08'56" s. š., 17°06'31" v. d., 29. 6. 2020, PM (foto, SAV).

Pakoleneč červený rastie na nevápnitých piesčitých substrátoch a typický je pre lesné cesty a svetliny, úhory a brehy vôd (Goliašová 2012). V Bratislave sme ho zaznamenali na nezvyčajnom mestskom antropogénnom biotope. Z podobného biotopu (naakumulovaná zemina v rohoch schodov) ho

v Bratislave na Rázusovom nábreží zaznamenala Feráková (2014). Kliment & Bernátová (2020) najnovšie druh našli na rozhraní Veľkej Fatry a Nízkyh Tatier na skládke posypového materiálu a na okrajoch hradskej, čo je podobné aj nášmu nálezu.

Spergularia salina, EN: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Hodžovo nám., štrbina dlažby pri okrasnej výsadbe, 1 jedinec, 156 m, 7868d, 48°08'54" s. š., 17°06'28" v. d., 27. 6. 2020, PM (foto, SAV).

Pakoleneč slanomilný sa v súčasnosti na Slovensku prirodzene vyskytuje len vzácne na zasolených pôdach (slaniskách, vrátane degradovaných) na Záhorskej a Podunajskej nížine (Goliašová 2012). Z Bratislavy je pravdepodobne prirodzený výskyt uvádzaný z dvoch historických lokalít: Vajnory (F. Weber 1935 PR) a Devínska Nová Ves (Skřivánek 1945 PRC; obe sec. Goliašová 2012). V poslednom čase sa druh u nás začal objavovať, podobne ako sa už dlhšie šíri v okolitých krajinách (Kaplan et al. 2016), aj na sekundárnych stanovištiach, na okrajoch v zime solených komunikácií (pozri tiež poznámku pri druhu *Podospermum canum*). Takto bol zaznamenaný v roku 2011 na diaľničnom odpočívadle Sekule (Goliašová 2012; Feráková 2014) a v roku 2016 popri ceste medzi Važcom a Mengusovcami (Dítě & Dítětová 2016). Podobne sekundárneho charakteru v dôsledku solenia komunikácií je aj prezentovaný nezvyčajný nález priamo z centra hlavného mesta.

Stachys byzantina, neo, cas: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Hodžovo nám., štrbiny dlažby v okolí kvetináčov s okrasnými rastlinami, splanený z tejto výsadby, ca 10 nekvitnúcich jedincov, 156 m, 7868d, 48°08'53" s. š., 17°06'26" v. d., 27. 5. 2020, 15. 7. 2020, PM (foto, SAV).

Tanacetum parthenium, neo, nat: **5**, Bratislava-Dúbravka, Dúbravská Hlavica, 0,35 km sz. od Kostola sv. Kozmu a Damiána, pri žltom značenom turistickom chodníku, okraj cesty, 12 jedincov (nekvitnúce aj kvitnúce, plnokvetý kultivar), ca 310 m, 7868a, 48°11'14" s. š., 17°01'21" v. d., 27. 9. 2020, PM (foto, SAV). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, medzi ulicami Hlboká cesta a Na Kalvárii, okraj a svah Lurdskej jaskyne, asi 3 jedince v neudržiavanom podraze lesoparku, ca 230 m, 7868b, 48°09'27,3" s. š., 17°05'59,0" v. d., 8. 8. 2020, DRL.

Okrasná a liečivá trvalka pôvodom z Európy a Ázie (Medvecká et al. 2012), ktorá sa u nás mimo kultúr vyskytuje spravidla v malých a často prechodných populáciách, pochádzajúcich priamo z pestovaných rastlín. Najčastejšie ju naj-

deme v trávnikoch a na navážkach biologického odpadu v intravilánoch obcí a miest (napr. Mertanová & Smatanová 2006; Dudáš 2020a; Kochjarová et al. 2020). Z týchto populácií sa spravidla ďalej nešíri na väčšie vzdialenosti do okolia. Vzhľadom na to by bolo vhodné druh kategorizovať ako lokálne naturalizovaný. Zo Slovenska je však uvádzaný aj prípad plošne väčšieho splnievania v (polo)prirodzených lesných biotopoch v okolí obce Kuchyňa v Malých Karpatoch (Kollár et al. 2006), a preto druh ponechávame zatiaľ v doterajšej kategórii naturalizovaný.

***Taxus baccata*: 10**, Bratislava-Staré Mesto, medzi ulicami Hlboká cesta a Na Kalvárii, obvodový svah areálu Lurdskej jaskyne, asi 3 spontánne vyrastené jedince v neudržiavanom podraсте lesoparku, ca 230 m, 7868b, 48°09'27,3" s. š., 17°05'59,0" v. d., 8. 8. 2020, DRL. – Bratislava-Staré Mesto, Tablicova ul., kamenný múrik, štrbiny medzi kameňmi múrika, 2 jedince (10 a 30 cm vysoké), 226 m, 48°09'35" s. š., 17°05'46" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto, SAV).

Verbena bonariensis* var. *conglomerata* Briq., neo, cas: **6**, Bratislava-Staré Mesto, Kamenné nám. a priľahlá časť Špitálskej ul., štrbiny v okolí samozavlažovacích kvetináčov a štrbiny chodníkov a ciest pred obchodným domom Tesco, 139 m, 7868d, 48°08'42" s. š., 17°06'48" v. d., 2. 8. 2019, 1. 6. 2020, JM (SAV) a 10. 11. 2019, PM (foto, SAV, obr. 7). – Bratislava-Staré Mesto, rozhranie Pražskej a Štefánikovej ul., nadchod pred budovou SAV, štrbina v asfalte na okraji nadchodu, 1 kvitnúci jedinec (v blízkosti žiadne pestované jedince), 173 m, 7868b, 48°09'18" s. š., 17°06'21" v. d., 18. 9. 2019, DRL (SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Rázusovo nábřežie, v úseku medzi Mostom SNP a Slovenskou národnou galériou, desiatky jedincov v štrbinách chodníka okolo pestovaných jedincov v črepníkoch, najmä semenáčiky, zriedka aj kvitnúce jedince, 139 m, 7868d, 48°08'23" s. š., 17°06'19" v. d., 6. 11. 2019, PM (foto, SAV), 9. 12. 2020 PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Suché mýto a Hodžovo nám., desiatky jedincov v štrbinách ciest a chodníkov okolo pestovaných jedincov v črepníkoch, najmä semenáčiky, zriedka aj kvitnúce jedince, 155 m, 7868d, 48°08'51" s. š., 17°06'26" v. d., 10. 11. 2019, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, križovatka Nám. SNP a Treskoňovej ul., štrbiny obrubníka, 3 jedince, 140 m, 7868d, 48°08'44" s. š., 17°06'41,5" v. d., 1. 7. 2020, JM. – Bratislava-Devín, Devínska cesta, chatová osada medzi kameňolomom a ostrovom Sihoť, navážky záhradného odpadu pri ceste, 2 kvitnúce a 1 sterilný jedinec, 144 m, 7868a, 48°09'24" s. š., 17°00'53" v. d., 8. 7. 2020, PM (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, križovatka Hurbanovho nám. a Michalskej

ul., okolie samozavlažovacích kvetináčov, 150 m, 7868d, 48°08'44,5" s. š., 17°06'27,8" v. d., 9. 9. 2020, JM. – Bratislava-Staré Mesto, Nám. Ľ. Štúra, j. časť, štrbina chodníka pri stĺpiku, 3 – 4 nekvitnúce aj kvitnúce jedince, 139 m, 7868d, 48°08'23" s. š., 17°06'36" v. d., 7. 12. 2020, PM (foto). – Bratislava-Staré Mesto, Vajanského nábrežie, parčík pred SNM, okrasná výsadba ruží v strede parčíka, 1 kvitnúcí jedinec, 139 m, 7868d, 48°08'23" s. š., 17°06'40" v. d., 7. 12. 2020, PM (foto). – **10**, Bratislava-Staré Mesto, Gorazdova 44, pri križovatke s Jánošíkovou ul., štrbina medzi chodníkom a múrom záhrady, 2 kvitnúce jedince, 214 m, 7868b, 48°09'43" s. š., 17°05'35" v. d., 14. 8. 2020, PM (foto, obr. 8).

Splanievanie druhu na Slovensku ako prvý publikoval Dudáš (2020b) na základe nálezu 24. 6. 2020 v Bratislave, na rohu ulíc Dunajská a Špitálska. Ide o totožnú lokalitu s našou, označenou ako „Kamenné námestie a priľahlá Špitálska ulica“, kde sme druh pozorovali opakovane už od roku 2019 (obr. 7). Keďže k nálezu v práci Dudáša nebol pripojený žiadny komentár, dovoľujeme si druh na tomto mieste bližšie predstaviť.

Verbena bonariensis L. (železník argentínsky): trváca, 60 – 150 cm vysoká bylina; byl' aj listy husto žliazkato štetinaté; listy sediace, 7 – 13 cm dlhé, kožovité, vráskaté, dolné podlhovasté (ca 3-krát dlhšie ako široké) až takmer elipsovité (2,5-krát dlhšie ako široké), smerom nahor sa postupne zužujúce až do čiarkovitého tvaru, na líci tmavozelené a často lesklé, na rube svetlejšie a matné, na báze poloobjímavé, na okraji (často nerovnako) pilkovité, spravidla dva zuby sú na niektorých listoch až laločnato predĺžené; súkvetie chocholáková vidlica klasov, terminálne konáre vidlíc s klasmí sú natoľko redukované, že kvety môžu byť na koncoch konárov nakopené v polguľovitých hlávkovitých kľbkách (pozri rozdiely medzi varietami); klasy sa po odkvitnutí približne 2-násobne predlžujú; koruna ružovo-purpurová, lem koruny 4 – 5 mm v priemere; druh sa vyznačuje diploidným ($2n = 14$) a tetraploidným ($2n = 28$) cytotypom (Nesom 2010a); kvitne od júla do novembra. V rámci druhu sa rozlišujú dve variety: nominálna (var. *bonariensis*) nemá klasy stiahnuté do hlávkovitých kľbiek, koruna sotva presahuje kalich a stopky kvetov a konáre súkvetia sú spravidla bez žliazok; var. *conglomerata* má klasy v hlávkovitých kľbkách, koruna je ca 10 mm dlhá, 1,5 – 2-krát dlhšia ako kalich a stopky kvetov a konáre súkvetia sú žliazkaté. Okrasné využitie má len var. *conglomerata*, ktorá vo svete aj najčastejšie splanieva; nominálna varieta sa vyskytuje mimo pôvodného areálu v podstate len ako burina (Nesom 2010b; Verloove 2010). Druh je pôvodný v Južnej Amerike a jeho meno „bonariensis“ je odvodené od mesta Buenos Aires. Je naturalizovaný v USA, Kanade, v mnohých oblas-



Obr. 7. Ukážky splnievania *Verbena bonariensis* v štrbinách chodníkov na Kamennom námestí v Bratislave, 10. 11. 2019 (foto: P. Mered'a ml.).

Fig. 7. Examples of escaping individuals of *Verbena bonariensis* growing in crevices of the pavements in the Kamenné námestie square in Bratislava, 10. 11. 2019 (photo: P. Mered'a jun.).



Obr. 8. Splanené jedince *Helianthus annuus*, *H. tuberosus* (1 drobná rastlina medzi byľami *H. annuus*) a *Verbena bonariensis* v štrbine na okraji chodníka na Gorazdovej ulici v Bratislave, 14. 8. 2020 (foto: P. Mered'a ml.).

Fig. 8. Escaping individuals of *Helianthus annuus*, *H. tuberosus* (1 small plant together with the *H. annuus* stems) and *Verbena bonariensis*, all of them spontaneously growing in a pavement marginal crevice in the Gorazdova ulica street in Bratislava, 14. 8. 2020 (photo: P. Mered'a jun.).

tiach Afriky a Ázie, ako aj v Austrálii, na Novom Zélande a na Tichomorských ostrovoch (Nesom 2010b). Hojne splanieva aj v z. a j. Európe (Clement 2002; Verloove 2011), z okolitých krajín je jeho adventívny výskyt uvádzaný z Česka (Šumberová 2019) a Rakúska (Barta et al. 2018). Šíri sa semenami, ktoré roznáša vietor, dažďová voda a epizoochoricky aj vtáci, príp. iné živočchy. Pozornosť treba venovať rozlišovaniu druhu oproti trom príbuzným druhom z nominátnej sekcie *Verbena* sect. *Verbena* série *Pachystachyae* Schauer: *V. brasiliensis* Vell., *V. incompta* P. W. Michael a *V. rigida* Spreng. (Clement 2002; Nesom 2010a, b; Verloove 2011), ktorých výskyt u nás zatiaľ nebol zaznamenaný, v budúcnosti však nie je vylúčený.

Železník argentínsky je na Slovensku typickým reprezentantom moderných okrasných výsadiieb. U nás sa vyskytuje len ako var. *conglomerata*. Ako dokumentujú aj naše nálezy, splanieva pomerne ľahko, a to najmä v štrbinách betónu, asfaltu a dlažieb v blízkosti pestovania (obr. 7, 8). Nájst' ho však môžeme aj na skládkach záhradného odpadu. Nami zdokumentované masívne splanievanie druhu v Bratislave-Starom Meste v roku 2019 (obr. 7) súvisí s tým, že

druh bol do miestnych „samozavlažovacích“ kultivačných nádob prvýkrát vysadený v priebehu leta 2018 a zo semien dozretých na týchto rastlinách prakticky okamžite začal v okolitých štrbinách chodníkov a ciest splnievať.

Dva kvitnúce splnené jedince *V. bonariensis* var. *conglomerata* sme zaznamenali v rámci Slovenska aj v Nitre, na Štúrovej ul., pred OC Mlyny (142 m, 7674d, 48°18'28" s. š., 18°05'14" v. d., 11. 9. 2019, PM, SAV; v okolí neboli žiadne pestované jedince; inde v meste však taxón pestovaný bol).

Veronica filiformis, neo, nat: **5**, Bratislava-Dúbravka, Tulipánová ul., burina v záhrade, niekoľko kvitnúcich jedincov, 240 m, 7868a, 48°11'12" s. š., 17°01'52" v. d., 16. 5. 2020, JM (SAV).

Veronika nitkovitá má ťažisko rozšírenia na Slovensku na východe krajiny v Nízkych Beskydách a v Bukovských vrchoch, kde masovo preniká aj do prirodzených spoločenstiev (Peniašteková & Zlinská 1995; Peniašteková 1997). Z Bratislavy bola doposiaľ známa len zo zámockého parku v Rusovciach (Peniašteková 1997).

Veronica peregrina, neo, nat: **6**, Bratislava-Petržalka, Pečniansky ostrov, Pečnianska riviéra, obnažený štrkový breh Dunaja, viacero drobných jedincov, ca 135 m, 7868c, 48°08'32,5" s. š., 17°03'56,2" v. d., 4. 11. 2018, DRL (foto, SAV). – Bratislava-Staré Mesto, Nám. Nežnej revolúcie, v štrbinách dlažby v tieni prístrešku archeologického náleziska Kaplnka sv. Jakuba, asi 10 jedincov, 138 m, 7868d, 48°08'41,0" s. š., 17°06'43,5" v. d., 21. 5. 2019, DRL (SAV).

Vulpia myuros: **6**, Bratislava-Nové Mesto, križovatka ulíc Vajnorská a Bojnická, nezastavaná výslnná suchá zarastená ruderálna plocha so štrkovým podložím, 130 m, 7868b, 48°11'01,5" s. š., 17°09'48,3" v. d., 22. 7. 2020, DRL (SAV).

Súbor zaujímavejších druhov: **6**, Bratislava-Ružinov, pásy zelene na ul. Mlynské nivy, 138 m, 7868d, 48°08'46" s. š., 17°07'42" v. d., 15. 9. 2020, JM & PM.

Na ulici Mlynské nivy boli po oboch stranách cesty pri rekonštrukcii ulice a autobusovej stanice vytvorené v priebehu roka 2020 pásy zelene, ktorých vegetácia však bola ďalej neudržiavaná, a preto nebolo možné spoľahlivo rozlíšiť, ktoré rastliny boli v záhonoch vysiate, a ktoré splnené, resp. divo rastúce. Keďže išlo o nezvyčajnú skladbu druhov, prinášame súpis zaujímavejších

z nich. Pôvodnú okrasnú výsadbu, resp. výsev tvorili pravdepodobne druhy: *Adonis annua* (foto, SAV), *Agrostemma githago*, *Calendula officinalis* (foto, SAV), *Cyanus segetum* (foto), *Cynoglossum amabile* Stapf et J. R. Drumm. (foto, SAV), *Dracocephalum moldavicum* (foto, SAV), *Chrysanthemum coronarium* (foto, SAV), *Linum grandiflorum* Desf. (foto, SAV), *Malva mauritiana* (foto, SAV), *Silene armeria* (foto, SAV). Ako (pravdepodobné) buriny, resp. spontánne tu rástli: *Abutilon theophrasti*, *Amaranthus caudatus*, *A. powellii* (foto), *A. retroflexus* (foto), *Ambrosia artemisiifolia*, *Chenopodium album* (foto), *C. hybridum*, *Datura stramonium*, *Echinochloa crus-galli* (foto), *Iva xanthiifolia*, *Lolium multiflorum* (foto), *Setaria verticillata*, *Sonchus oleraceus* (foto) a iné.

PodĎakovanie

Za pomoc pri určovaní a cenné informácie ďakujeme Márii Bielej (Nová Dedina), Pavlovi Eliášovi ml. (Nitra), Ive Hodálovej (Bratislava), Tatiane Mihálikovej (Bratislava) a Marekovi Slovákovi (Bratislava). Prácu podporili projekty VEGA 2/0137/17, 2/0154/17 a 2/0161/21.

Literatúra

- Bacsa, K. 2013. *Pseudofumaria lutea* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 35: 92.
- Bacsa, K. 2015. *Brunnera macrophylla*, *Hibiscus syriacus*, *Pseudofumaria lutea* [Reports]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 37: 227, 228.
- Barta, T., Gilli, Ch. & Walter, J. 2018. (299) *Verbena bonariensis*. In Gilli, Ch. & Niklfeld, H. (eds). Floristische Neufunde (236–304). *Neireichia* 9: 348–349.
- Bartha, D., Király, G., Schmidt, D., Tiborcz, V., Barina, Z., Csiky, J., Jakab, G., Lesku, B., Schmotzer, A., Vidéki, R., Vojtkó, A. & Zólyomi, Sz. (eds). 2015. Magyarország edényes növényfajainak elterjedési atlasza. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. 330 pp.
- Bergerová, A. 1987. Vzácný bylinný podrast Rusovského parku. Chránené územia Slovenska 9: 52–54.
- Bertová, L. 1985. *Loniceraceae* Dostál. In Bertová, L. (ed.). Flóra Slovenska. IV/2. Veda, Bratislava. p. 69–99.
- Bertová, L. & Berta, J. 1993. *Omphalodes* Miller. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds). Flóra Slovenska. V/1. Veda, Bratislava. p. 160–163.
- Benčať, F. 1982. Atlas rozšírenia cudzokrajných drevín na Slovensku a rajonizácia ich pestovania. Veda, Bratislava. 368 pp.
- Clement, E. J. 2002. Some notes on *Verbena bonariensis* L. sensu lato. *BSBI News* 89: 37–43.
- Čejka, T., Pekárik, L. & Podroužková Medvecká, J. 2014. Návrh na zjednotenie základnej terminológie používanej pri štúdiu nepôvodných druhov fauny a flóry. *Natura Carpatica* 55: 103–108.
- Čejka, T., Čačaný, J. & Dvořák, L. 2020. Mäkkýše Bratislavy. Slovenské národné múzeum, Bratislava. 176 pp.
- Dítě, D. & Dítě, Z. 2019. Další nový výskyt lindernie pochybnéj (*Lindernia dubia*) na Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 41: 69–76.

- Dítě, D. & Dítětová, Z. 2016. Halophytes spreading along roadsides of northern Slovakia. *Thaiszia – J. Bot.* 26: 165–172.
- Dřevojan, P. & Letz, D. R. 2016. Laskavec vykrojený (*Amaranthus emarginatus*) – nový druh květeny České republiky a poznámky k jeho výskytu na Slovensku, v Maďarsku a Rakousku. *Zprávy Čes. Bot. Společn.* 51: 189–209.
- Dudáš, M. 2020a. Komentovaný prehľad zaujímavejších floristických nálezov z východného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 42: 41–53.
- Dudáš, M. 2020b. *Verbena bonariensis* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 42: 220.
- Dudáš, M. (ed.), Eliáš, P. ml., Eliáš, P. st., Grulich, V., Hrouda, L., Chrtěk, J. ml., Klíč, V., Kochjarová, J., Košťál, J., Koutecký, P., Mereďa, P. ml., Prach, K. & Valachovič, M. 2020a. Rastliny zaznamenané na území Floristického kurzu v Bardejove. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 42, Suppl. 2: 35–115.
- Dudáš, M., Eliáš, P. jun., Letz, D. R., Bártovej, Z. & Kolarčík, V. 2020b. Distribution and chromosome number of *Sonchus palustris* in Slovakia. *Acta Bot. Hung.* 62: 7–21.
- Đurišová, L. 2018. *Rudbeckia hirta* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 40: 183.
- Eliáš, P. ml. 2006. *Physalis peruviana* [Report]. In Dítě, D. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 28: 274.
- Eliáš, P. ml. 2011. *Sarcoca esculenta* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 33: 240.
- Eliáš, P. ml. 2018. *Sarcoca esculenta* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 40: 184.
- Eliáš, P. ml. 2019. *Platycladus orientalis*, *Rudbeckia hirta* [Reports]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 41: 234.
- Eliáš, P. st. 2014. *Sarcoca esculenta* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 36: 249–250.
- Eliáš, P. st. 2018. *Sarcoca esculenta* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 40: 186.
- Eliáš, P. st. 2019. Spoločenstvá s *Euphorbia maculata* a *E. prostrata* na Slovensku a poznámky k ich syntaxonomickej klasifikácii v strednej Európe. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 41: 77–88.
- Eliáš, P. st. 2020a. Spoločenstvo s *Duchesnea indica* v hlavnom meste SR Bratislave. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 42: 187–204.
- Eliáš, P. st. 2020b. Dreviny rastúce na železničných stanovištiach. In Sarvašová, I. & Lukáčik, I. (eds). Adaptabilita a rastová vitalita drevín v zmenených podmienkach prostredia. TU Zvolen. p. 52–64.
- Eliáš, P. st. 2020c. Populácie imela bieleho (*Viscum album*) v historickej záhrade prezidentského paláca v hlavnom meste Bratislava. In Sarvašová, I. & Lukáčik, I. (eds). Adaptabilita a rastová vitalita drevín v zmenených podmienkach prostredia. TU Zvolen. p. 65–69.
- Eliáš, P. st. 2020d. *Euphorbia maculata* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 42: 97.
- Eliáš, P. ml. & Eliáš, P. st. 2018. Súhrn významnejších nálezov a celkový prínos Floristického kurzu v Zlatých Moravciach k poznaniu flóry predmetného územia. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 40, Suppl. 1: 93–106.

- Eliáš, P. sen. & Eliáš, P. jun. 2002. *Diplotaxis* DC. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). Flóra Slovenska. V/4. Veda, Bratislava. p. 680–687.
- Eliáš, P. jun., Dítě, D., Kliment, J., Hrivnák, R. & Feráková, V. 2015. Red list of ferns and flowering plants of Slovakia, 5th edition (October 2014). *Biologia (Bratislava)* 70/2: 218–228.
- Eliáš, P. ml. (ed.), Bureš, J., Dítě, D., Eliáš, P. st., Grulich, V., Hodálová, I., Košťál, J., Koutecký, P., Mreďa, P. ml., Rydlo, J., Valachovič, M. & Vymyslický, T. 2018. Rastliny zaznamenané počas Floristického kurzu v Zlatých Moravciach. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 40, Suppl. 1: 49–92.
- Endlicher, S. 1830. Flora Posoniensis, exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes aut frequentius cultas, methodo naturali dispositas. Apud J. Landes, Posonii. 494 pp.
- Fekete, R., Mesterházy, A., Valkó, O. & Molnár, V. A. 2018. A hitchhiker from the beach: the spread of the maritime halophyte *Cochlearia danica* along salted continental roads. *Preslia* 90: 23–37.
- Feráková, V. 1999a. *Calcitrapa solstitialis* (L.) Lam. In Čerovský, J., Feráková, V., Holub, J., Maglocký, Š. & Prochádzka, F. (eds). Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočíchov SR a ČR 5. Vyššie rastliny. p. 66.
- Feráková, V. 1999b. Invázne a expanzívne druhy vyšších rastlín v Bratislave (s dôrazom na chránené územia). In Eliáš, P. (ed.). Invázie a invázne organizmy 2. SEKOS, Nitra. p. 135–147.
- Feráková, V. 2002. Floristic-taxonomic and plant conservation problematics of vascular plants in Bratislava and its surroundings. *Acta Fac. Rer. Natur. Comen., Botanica*, 41: 97–105.
- Feráková, V. 2014. *Galeobdolon argentatum*, *Leontodon saxatilis*, *Spergularia rubra* [Reports]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 36: 252, 253, 254.
- Feráková, V. 2015. Addition to the survey of alien taxa of vascular plants of the urban ecosystem of Bratislava municipal part Karlova Ves. *Acta Bot. Univ. Comen.* 50: 43–46.
- Feráková, V. 2018. *Cardamine hirsuta*, *Crocus vernus*, *Nepeta racemosa* subsp. *racemosa*, *Paulownia tomentosa* [Reports]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 40: 87, 88.
- Feráková, V. & Jarolímeck, I. (eds). 2011. Bratislava. In Kelcey, J. G. & Müller, N. (eds). Plants and habitats of European cities. Springer, New York, Dordrecht, Heidelberg, London. p. 79–128.
- Feráková, V., Kochjarová, J., Králik, E., Schwarzová, T. & Záborský, J. 1997. Cievnaté rastliny. In Feráková, V. a kol. Flóra, geológia a paleontológia Devinskej Kobyly. Litera, Bratislava. p. 86–159.
- Feráková, V. & Králik, T. 2010. *Silene armeria* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 32: 278.
- Feráková, V., Michalková, A., Ondrášek, I., Papšíková, M. & Zemanová, A. 1994. Ohrozená flóra Bratislavy. Zoznam vyhynutých, nezvestných, endemických, ohrozených a vzácných taxónov rastlín flóry Bratislavy. Bratislava, Príroda, APOP. 69 pp.
- Feráková, V. & Schwarzová, T. 1994. Anthropophytes of the village Devín (SW Slovakia). In Mochnacký, S. & Terpó, A. (eds). Anthropization and environment of rural settlements. Flora and vegetation. Proceedings of international conference. Sátoraljaujhely, 22.–26. august 1994. p. 29–37.
- Feráková, V. & Skrovná, L. 1998. Spektrum neofytov vo flóre Bratislavy. In Benčaťová, B. & Hrivnák, R. (eds). Rastliny a človek. Technická univerzita vo Zvolene. p. 103–108.
- Futák, J. 1953. Zaujímavé rastliny v Horšianskej doline pri Leviciach. *Biologia (Bratislava)* 8: 9–15.

- Futák, J. 1980. Fytogeografické členenie. In Mazúr, E. (ed.). Atlas Slovenskej socialistickej republiky. Slovenská akadémia vied, Slovenský úrad geodézie a kartografie, Bratislava. p. 88.
- Gojdičová, E. 1985. Ostrovné lúčky – významná botanická lokalita. In Baxa, P. et al. Pamiatky a príroda Bratislavy 9. Mestská správa pamiatkovej starostlivosti a ochrany prírody, Bratislava. pp. 111–118.
- Goliašová, K. 1988. Elaeagnaceae Juss. In Bertová, L. (ed.). Flóra Slovenska. IV/4. Veda, Bratislava. p. 519–526.
- Goliašová, K. 1993. *Physalis* L. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds). Flóra Slovenska. V/1. Veda, Bratislava. p. 426–430.
- Goliašová, K. 2012. *Spergularia* (Pers.) J. Presl et C. Presl. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds). Flóra Slovenska. IV/3. Veda, Bratislava. p. 88–99.
- Goliašová, K. & Maglóký, Š. 2006. *Celtis* L. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds). Flóra Slovenska. V/3. Veda, Bratislava. p. 50–52.
- Haszonits, G. & Schmidt, D. 2018. A potenciálisan inváziós vesszős aggófű (*Senecio inaequidens* DC.) aktuális elterjedése Magyarországon. *Kitaibelia* 23: 179–187.
- Hegedúsová, K. & Senko, D. 2011. Successional changes of dry grasslands in southwestern Slovakia after 46 years of abandonment. *Plant Biosyst.* 145: 666–687.
- Hegedúsová, K. & Valachovič, M. 2015. Vegetation pattern on the western slope of the Devínska Kobyla Mt. in southwest Slovakia. *Phyton* 55: 41–68.
- Heger, T. & Böhmer, H. J. 2005. The invasion of Central Europe by *Senecio inaequidens* DC. A complex biogeographical problem. *Erdkunde* 59: 34–49.
- Hlavaček, A. 1982. Malvaceae Juss. In Futák, J. & Bertová, L. (eds). Flóra Slovenska. III. Veda, Bratislava. p. 372–405.
- Hodálová, I., Šipošová, H., Matisová, V. & Kothajová, H. 1996. Príspevok k flóre prírodnej rezervácie Štokeravská vápenka (Devínska Kobyla). *Ochr. Prír. (Banská Bystrica)* 14: 17–27.
- Holub, J. & Kmeťová, E. 1993. *Galeobdolon* Hudson. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds). Flóra Slovenska. V/1. Veda, Bratislava. p. 256–261.
- Hrabovský, M. & Mičieta, K. 2014. The occurrence of an invasive species *Ambrosia artemisiifolia* in Slovakia in the years 2008–2014. *Acta Bot. Univ. Comen.* 49: 9–12.
- Hrivnák, M. 2014. *Sarcoca aesculenta* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 36: 257.
- Hrivnák, M. 2016. *Sarcoca esculenta* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 38: 298.
- Hrivnák, R., Duchoň, M., Eliáš, P. ml., Letz, D. R., Marhold, K., Slezák, M., Štrba, P., Ujházy, K., Ujházyová, M. & Vlčko, J. 2016a. Zaujímavé nálezy ohrozených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska: komentovaný zoznam údajov z rokov 2011 – 2016. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 38: 223–242.
- Hrivnák, R., Kochjarová, J., Šumberová, K. & Schmotzer, A. 2016b. Alien wetland annual *Lindernia dubia* (Scrophulariaceae): the first recently mentioned localities in Slovakia and their central European context. *Biologia (Bratislava)* 71: 281–286.
- Hrivnák, R., Blanár, D., Eliáš, P. ml., Kochjarová, J., Máliš, F., Slezák, M., Hrivnák, M., Kliment, J., Ujházy, K., Ujházyová, M., Valachovič, M. & Hegedúsová, K. 2019. Zaujímavé nálezy ruderalných, segetálnych a zavlečených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska III. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 41: 203–219.

- Chrtek, J. jun. 2019a. *Cytisus* Desf. – čilimník, janovec. In Kaplan, Z. (ed.). Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha. pp. 414–415.
- Chrtek, J. jun. 2019b. *Brunnera* Steven – pomněnkovec. In Kaplan, Z. (ed.). Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha. p. 819.
- Jarolímeček, I. 2004. *Setario-Plantaginietum indicarum* Passarge 1988 na západnom Slovensku. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 26, Suppl. 1: 39–44.
- Jasičová, M. 1966. Coniferophytina. In Futák, J. (ed.). Flóra Slovenska. II. Veda, Bratislava. p. 243–313.
- Jasičová, M. & Zahradníková, K. 1976. Organizácia a metodika mapovania rozšírenia rastlinných druhov v západnej tretine Slovenska. Biológia (Bratislava) 31: 74–80.
- Kaplan, Z., Danihelka, J., Štěpánková, J., Ekrt, L., Chrtek, J. Jr., Zázvorka, J., Grulich, V., Řepka, R., Prančl, J., Ducháček, M., Kúr, P., Šumberová, K. & Brůna, J. 2016. Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 2. Preslia 88: 229–322.
- Kaplan, Z., Danihelka, J., Chrtek, J. Jr., Prančl, J., Ducháček, M., Ekrt, L., Kirschnner, J., Brabec, J., Zázvorka, J., Trávníček, B., Dřevojan, P., Šumberová, K., Kocián, P., Wild, J. & Petřík, P. 2018. Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 7. Preslia 90: 425–531.
- Kliment, J. & Bernátová, D. 2020. Floristické zaujímavosti z juhovýchodnej časti Veľkej Fatry. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 42: 55–70.
- Kmeťová, E. 1982. *Eranthis* Salisb. In Futák, J. & Bertová, L. (eds). Flóra Slovenska. III. Veda, Bratislava. p. 47–49.
- Kmeťová, E. 1993a. *Lavandula* L. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds). Flóra Slovenska. V/1. Veda, Bratislava. p. 395–396.
- Kmeťová, E. 1993b. *Nepeta* L. In Bertová, L. & Goliašová, K. (eds). Flóra Slovenska. V/1. Veda, Bratislava. p. 292–300.
- Kocián, P. 2016. The first records of *Senecio inaequidens* along motorways in Poland and Slovakia. Acta Mus. Siles. Sci. Natur. 65: 129–133.
- Kochjarová, J., Hrivnák, R. & Letz, D. R. 2015. Flóra a vegetácia na obnaženom dne vypustených vodných nádrží v okolí Zvolena a Banskej Štiavnice. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 37: 87–102.
- Kochjarová, J. (ed.), Dítě, D., Eliáš, P. ml., Grulich, V., Hodálová, I., Hrouda, L., Kaplan, Z., Kliment, J., Koutecký, P., Lippl, L., Májeková, J., Merea, P. ml., Slezák, M., Štech, M., Trávníček, B., Ujházy, K. & Valachovič, M. 2020. Cievnaté rastliny zaznamenané v záujmovom území Floristického kurzu Ružomberok 2015. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 42, Suppl. 1: 25–102.
- Kollár, J., Šimonovič, V. & Kubíček, F. 2006. *Pyrethrum parthenium* [Report]. In Dítě, D. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 28: 278.
- Koperdáková, J. 2004. Príspevok k synantropnej flóre mesta Košice. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 26: 53–60.
- Kornhuber, G. A. 1865. Beiträge zur physikalischen Geographie der Presburger Gespanschaft I–XCV. In Anonymus. Presburg und seine Umgebung. C. F. Wigand, Presburg.
- Košťál, J. 2013. *Eranthis hyemalis* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 35: 96.
- Králik, E. & Kothajová, H. 1988. Zmeny vo flóre a vegetácii Ostrova Kopáč pri Bratislave. Acta Fac. Rerum Nat. Univ. Comen., Formatio et Protectio Naturae 14: 19–25.
- Králik, E. & Šípošová, H. 1993. *Brunnera* Steven. In Bertová L. & Goliašová K. (eds). Flóra Slovenska. V/1. Veda, Bratislava. p. 97–98.

- Kuba, J. & Tomaško, I. 2005. Introduction and invasion of dendrotaxa in Arboretum Mlyňany SAS. *Thaiszia – J. Bot.* 15: 211–214.
- Letz, R. 1995. Poznámky k výskytu niektorých zriedkavých druhov flóry Bratislavy. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 17: 148–152.
- Letz, R. 2000. Flóra Bratislavy po dvoch storočiach od výjdenia Lumnitzerovho diela *Flora Posoniensis*. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 22: 235–246.
- Letz, D. R. 2012. *Phytolaccaceae* R. Br. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds). *Flóra Slovenska*. VI/3. Veda, Bratislava. p. 28–37.
- Letz, D. R. 2016. *Amaranthus* L. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds). *Flóra Slovenska*. VI/4. Veda, Bratislava. p. 42–130.
- Letz, D. R. 2021. *Omphalodes* Mill. In Letz, D. R. (ed.). *Malá flóra Slovenska*. Kľúč na určovanie cievnatých rastlín. Veda, Bratislava, in prep.
- Letz, R., Feráková, V. & Janovicová, K. 1997. Bratislavský hradný vrch – významné biorefúgium v centre Bratislavy (vyššie rastliny). *Ochr. Prír. (Banská Bystrica)* 15: 67–75.
- Letz, D. R., Hrivnák, R. & Slezák, M. 2013. Zaujímavé nálezy ruderalných, segetálnych a zavlečených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska II. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 35: 127–139.
- Lumnitzer, S. 1791. *Flora Posoniensis exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes secundum systema sexuale Linneanum digestas*. Lipsiae. 557 pp.
- Magic, D. 1974. Problematika synantropných drevín a burín v lesoch. *Acta Inst. Bot. Acad. Sci. Slovaca*, Ser. A, 1: 33–38.
- Májeková, J., Letz, D. R., Slezák, M., Zaliberová, M. & Hrivnák, R. 2014. Rare and threatened vascular plants of the railways in Slovakia. *Biodiv. Research Conserv.* 35: 75–85.
- Májeková, J., Mered'a, P. ml., Zaliberová, M. & Hodálová, I. 2018. Výsledky Floristického minikurzu konaného v roku 2017 v okolí Stupavy a Bratislavy-Devínskeho Jazera (západné Slovensko). *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 40: 55–62.
- Májeková, J., Letz, D. R., Mered'a, P. ml., Zaliberová, M. & Hodálová, I. 2020. Výsledky Floristického minikurzu konaného v roku 2019 v Bratislave, v mestských častiach Rača a Vajnory. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 42: 75–92.
- Marhold, K., Mártonfi, P., Mered'a, P. jun., Mráz, P., Hodálová, I., Kolník, M., Kučera, J., Lihová, J., Mrázová, V., Perný, M. & Valko, I. 2007. Karyological database of the ferns and flowering plants of Slovakia. <http://www.chromosomes.sav.sk>, cit. 1. 12. 2020.
- Mártonfi, P. 2002. *Pseudofumaria* Medik. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). *Flóra Slovenska*. V/4. Veda, Bratislava. p. 106–108.
- Medvecká, J., Kliment, J., Májeková, J., Halada, L., Zaliberová, M., Gojdičová, E., Feráková, V. & Jarolímek, I. 2012. Inventory of the alien flora of Slovakia. *Preslia* 84: 257–309.
- Mered'a, P. jun. 2012. *Polycarpon* Loeffl. ex L. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds). *Flóra Slovenska*. VI/3. Veda, Bratislava. p. 99–105.
- Mered'a, P. 2016. Pred 90 rokmi začalo líčidlo americké obsadzovať Záhorie. Zamyslenie nad jedným jubileom. <http://malackepohlady.sk/?p=21120>, cit. 20. 12. 2020.
- Mered'a, P. ml., Feráková, V., Májeková, J., Zaliberová, M. & Hodálová, I. 2017. Výsledky Floristického minikurzu konaného v roku 2016 v Bratislave. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 39: 187–194.
- Mertanová, S. & Smatanová, J. (eds). 2006. Zoznam taxónov zaznamenaných na Floristickom kurze Pruské 2003. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 28, Suppl. 1/12: 31–102.

- Miháliková, T. 2021. *Symphyotrichum* Nees. In Letz, D. R. (ed.). Malá flóra Slovenska. Kľúč na určovanie cievnatých rastlín. Veda, Bratislava, in prep.
- Nesom, G. L. 2010a. Infrageneric classification of *Verbena* (Verbenaceae). Phytoneuron 11: 1–15.
- Nesom, G. L. 2010b. Taxonomic notes on *Verbena bonariensis* (Verbenaceae) and related species in the USA. Phytoneuron 12: 1–16.
- Pagan, J. & Randuška, D. 1988. Atlas drevín 2. Obzor, Bratislava. 408 pp.
- Peniašteková, M. 1997. *Veronica* L. In Goliašová, K. (ed.). Flóra Slovenska. V/2. Veda, Bratislava. p. 137–263.
- Peniašteková, M. & Zlinská, J. 1995. *Veronica filiformis* Sm. in Slovakia – notes on distribution, ecology and phytocoenology. Biologia (Bratislava) 50: 13–18.
- Reháčková, T. 2011. Vývoj Rusovského parku a vybrané charakteristiky jeho vegetácie. Acta Envir. Univ. Com. (Bratislava) 19: 65–79.
- Rendeková, A. 2015. Zmeny v spektre ruderalných spoločenstiev Bratislavy po tridsiatich rokoch. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 37: 21–32.
- Rendeková, A. 2016. Little-known ruderal plant communities recorded in Bratislava. Acta Bot. Univ. Comen. 51: 23–29.
- Rendeková, A. & Mičieta, K. 2017a. Interesting and rare plant taxa and community in the ruderal flora and vegetation of Bratislava and Malacky. Acta Bot. Univ. Comen. 52: 11–27.
- Rendeková, A. & Mičieta, K. 2017b. The trampled communities of the class *Polygono arenastri-Poetea annuae* Rivas-Martínez 1975 corr. Rivas-Martínez et al. 1991 in the ruderal vegetation of Bratislava and their biodiversity. Acta Bot. Univ. Comen. 52: 57–69.
- Rendeková, A. & Mičieta, K. 2018. Ruderal plant communities from the class *Stellarietea mediae* R. Tx. et al. ex von Rochow 1951 in Bratislava city. Acta Bot. Univ. Comen. 53: 3–7.
- Rendeková, A., Kerekeš, E. & Miškovic, J. 2014. Rare and interesting ruderal plant communities of Bratislava. Acta Bot. Univ. Comen. 49: 13–18.
- Rendeková, A., Hrabovský, M., Hanúsková, J. & Miškovic, J. 2015. Alien taxa of vascular plants of the urban ecosystem of the selected area of Bratislava city, municipal part Karlova Ves. Acta Bot. Univ. Comen. 50: 35–42.
- Rendeková, A., Miškovic, J. & Mičieta, K. 2017a. Spoločenstvá invázných neofytov väzbu *Senecionion fluviatilis* R. Tx. 1950 v ruderalnej vegetácii Bratislavy a ich biodiverzita. Acta Univ. M. Belii 19: 39–54.
- Rendeková, A., Miškovic, J., Mičieta, K., Hrabovský, M. & Jarolímecký, I. 2017b. Changes in presence of alien species in the ruderal vegetation of a representative ecosystem in a major city over 30 years: a case study from Bratislava. Acta Soc. Bot. Pol. 86: 3538.
- Rendeková, A., Hrabovský, M., Miškovic, J. & Mičieta, K. 2018. Expanzívny druh *Sambucus ebulus* v asociácii *Sambucetum ebuli* v Bratislave. Acta Univ. M. Belii 20: 56–64.
- Rendeková, A., Mičieta, K., Hrabovský, M., Eliašová, M. & Miškovic, J. 2019a. Effects of invasive plant species on species diversity: implications on ruderal vegetation in Bratislava City, Slovakia, Central Europe. Acta Soc. Bot. Pol. 88: 3621.
- Rendeková, A., Mičieta, K. & Miškovic, J. 2019b. The stands of invasive neophyte *Stenactis annua* in the ruderal vegetation of Bratislava. Acta Bot. Univ. Comen. 54: 21–29.
- Rendeková, A., Miškovic, J. & Mičieta, K. 2019c. Nepôvodné druhy vo vegetácii električkovej trate Bratislavy. Acta Univ. M. Belii 21: 27–41.
- Rendeková, A., Miškovic, J. & Mičieta, K. 2019d. Ruderal plant communities from the ordo *Lamio albi-Chenopodietalia boni-henrici* Kopecký 1969 in Bratislava city. Acta Bot. Univ. Comen. 54: 7–19.

- Rendeková, A., Mičieta, K., Randáková, Z., Ballová, D., Eliašová, M. & Miškovic, J. 2020a. Flora of the tram tracks of Bratislava. *Urban Ecosyst.* 23: 875–891.
- Rendeková, A., Miškovic, J., Mičieta, K., Michalová, M., Eliašová, M. & Ballová, D. 2020b. Changes in the Diversity of Dry Calcareous Grasslands After Abandonment of Traditional Management in Devínska Kobyla National Nature Reserve (Southwestern Slovakia, Central Europe). *Ekológia* 39: 101–115.
- Richardson, D. M., Pyšek, P., Rejmánek, M., Barbour, M. G., Panetta, F. D. & West, C. J. 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definition. *Diversity Distrib.* 6: 93–107.
- Ružičková, J. 2013. *Rosa multiflora* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). *Zaujímavejšie floristické nálezy*. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 35: 83.
- Ružičková, J. 2014. *Rosa multiflora* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). *Zaujímavejšie floristické nálezy*. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 36: 263.
- Sell, P. & Murrell, G. 2009. *Flora of Great Britain and Ireland. Volume 3. Mimosaceae – Lentibulariaceae*. Cambridge University Press, Cambridge. 595 pp.
- Schmotzer, A. 2015. Occurrence of *Lindernia dubia* (L.) Pennell in the Ipoly valley (Hungary and Slovakia). *Studia Bot. Hung.* 46: 77–89.
- Skalická, A. 1995. *Sarothamnus Wimmer – janovec*. In Slavík, B., Smejkal, M., Dvořáková, M. & Grulich, V. (eds). *Květena České republiky 4*. Academia, Praha. p. 332–334.
- Slezák, M., Hrivnák, R., Belanová, E. & Jarčuška, B. 2010. Komentovaný prehľad zaujímavých nálezov cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 32: 59–71.
- Slezák, M., Hrivnák, R., Letz, D. R., Blanár, D., Turis, P. & Turisová, I. 2011. Zaujímavé nálezy ruderálnych, segetálnych a zavlečených cievnatých rastlín z územia stredného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 33: 161–172.
- Slezák, M., Letz, D. R., Hrivnák, R., Vlčko, J., Turis, P. & Blanár, D. 2012. Aktuálne poznatky o výskyte niektorých zriedkavejších cievnatých rastlín na území stredného Slovenska. *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 34: 19–44.
- Slovák, M. 1998. Zaujímavé jarné geofyty Rusoveckého parku. *Révvé listy* 1: 6.
- Szabová, S., Štefančíková, A., Hlavenková, A. & Stahlová, I. (eds). 2019. *Štatistická ročenka hlavného mesta SR Bratislavy 2019*. Štatistický úrad SR, Bratislava. 26 pp.
- Svobodová, Z., Řehořek, V. & Ulrych, L. 2007. Cievnaté rastliny Zoborských vrchov. In Řehořek, V. (ed.). *Lišajníky, machorasty a cievnaté rastliny Zoborských vrchov*. Veda, Bratislava. p. 62–160.
- Šípošová, H. 1992. *Mespilus* L. In Bertová, L. (ed.). *Flóra Slovenska. IV/3*. Veda, Bratislava. p. 464–465.
- Škulec, M. 1979. Rozširovanie ergasiofygotov v okolí záhradkárskeho kolónií severnej časti Devínskej Kobyly pri Bratislave. Bratislava, 1979. Záverečná správa, msc., depon. in Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava.
- Štěpánek, J., Goliašová, K. & Hodálová, I. 2002. *Arabis* L. In Goliašová, K. & Šípošová, H. (eds). *Flóra Slovenska. V/4*. Veda, Bratislava. p. 415–454.
- Šumberová, K. 2019. *Verbena bonariensis*. In Pladias. Databáze české flóry a vegetace. <http://www.pladias.cz>, cit. 24. 11. 2020.
- Terpó, A., Zajác, M. & Zajác, A. 1999. Provisional list of Hungarian archaeophytes. *Thaiszia – J. Bot.* 9: 41–47.

- Tomášeková, I. 2012. Kocúrik mussiniho – *Nepeta racemosa* Lam. In Nahuby.sk. https://www.nahuby.sk/obrazok_detail.php?obrazok_id=319617&poradie=1&form_hash=c059e7ef09a0b-b39a809bee66a72260e, cit. 21. 12. 2020.
- Tomaško, I. 1999. Invázne dendrotaxóny Arboréta Mlyňany. In Eliáš, P. (ed.). Invázie a invázne organizmy 2. Sekos, Nitra. p. 183–190.
- Ťavoda, O. 2012. *Lychnis* L. In Goliašová, K. & Michalková, E. (eds). Flóra Slovenska. IV/3. Veda, Bratislava. p. 399–410.
- Uherčíková, E. 2011. Vybrané invázne druhy rastlín na Podunajskej nížine v minulosti a dnes. Acta Rer. Natur. Mus. Nat. Slov. 57: 21–30.
- Uherčíková, E. & Pišút, P. 2013. Jarovská bažantnica – prírodný skvost aj kultúrno-historická pamiatka na slovensko-rakúskej hranici. Acta Rer. Natur. Mus. Nat. Slov. 59: 45–68.
- Uhreková Šmelková, D. & Ružičková, J. 2012. Monitoring travinnobylinnej vegetácie na vybraných lesostepných lokalitách alúvia Dunaja. Acta Env. Univ. Comen. 20: 78–92.
- Valachovič, M. 2002. *Diplotaxis tenuifolia* [Report]. In Mráz, P. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 24: 222.
- Valachovič, M. 2015. *Celtis occidentalis* [Report]. In Eliáš, P. ml. (ed.). Zaujímavejšie floristické nálezy. Bull. Slov. Bot. Spoločn. 37: 238.
- Vágenknecht, V. 1988. Zachránime panevädzu letnú? Pamiatky – Príroda 19/5: 40.
- Verloove, F. 2010. *Verbena bonariensis*. In Manual of the Alien Plants of Belgium. Botanic Garden Meise, Belgium. <http://alienplantsbelgium.be/>, cit. 24. 11. 2020.
- Verloove, F. 2011. *Verbena incompta* (Verbenaceae), an overlooked xenophyte in Europe. Willdenowia 41: 43–49.
- Votavová, E. 1975. Floristické pomery Petržalky, Jaroviec, Rusoviec a Čunova. Rigorózná práca, msc., depon. in Botanický ústav CBRB SAV, Bratislava.

Došlo 12. 1. 2021

Prijaté 1. 3. 2021